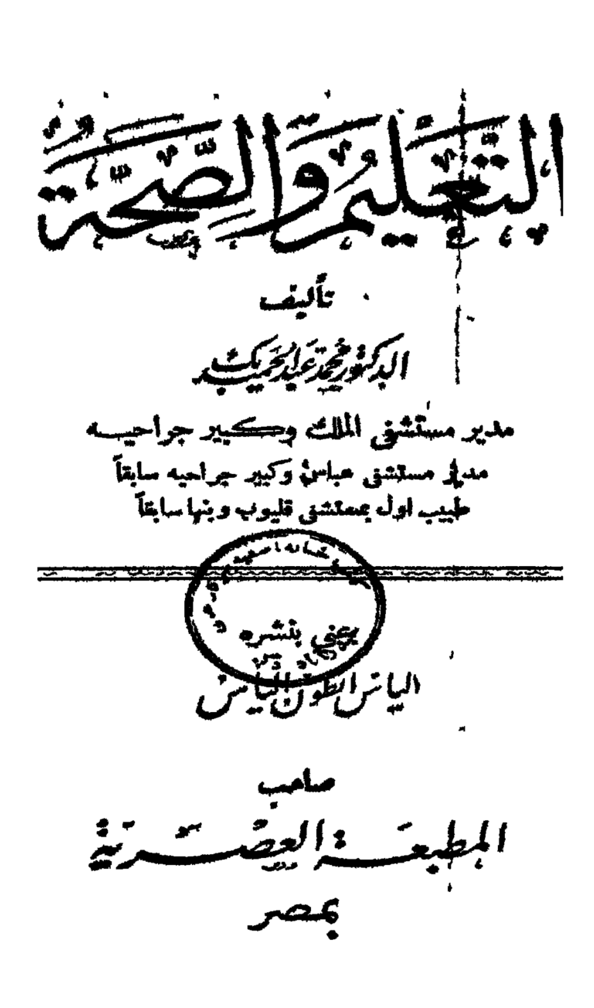


# التعليم والصحة

تأليف

الدكتور محمد عبد الحميد بك

مدير مستشفى الملك وكبير جراحيه

مدير مستشفى عباس وكبير جراحيه سابقاً

طبيب اول بمستشفى قليوب وبنها سابقاً

عني بنشره

الياس انطون الياس

صاحب

المطبعة العصرية

بمصر

## مطبوعات المطبعة العصرية بمصر

| ص | |
|---|---|
| ١٠٠ | القاموس العصري عربي وانكليزي تأليف الياس انطون الياس |
| ٧٠ | » » انكليزي وعربي » » » » |
| ٢٥ | قاموس الجيب عربي وانكليزي » » » » |
| ٢٠ | » » انكليزي وعربي » » » » |
| ٣٥ | » » » » » وبالعكس » » » » |
| ٥٠ | القاموس المدرسي » » » » » » » |
| ١٠ | التحفة المصرية لطلاب اللغة لانكليزية » » » » |
| ١٢ | الهدية السنية » » »والعربية » » » » |
| ١٠٠ | قاموس عربي وانكليزي ( بالفظ ) تأليف سقراط سبيرو |
| ١٠ | القصص العصرية (٨٠ قصة مصورة ) ترجمة توفيق عبد الله |
| ١٠ | رواية تاييس مصورة (لاناتول فرانس) ترجمة احمد الصاوي محمد |
| ١٥ | » الزبقة الحمراء ( » » ) » » » » |
| ١٠ | التربية الاجتماعية تأليف علي فكري |
| ٥ | خواطر حمار ( مصور للاولاد والرجال ) ترجمة حسين الجمل |
| ١٠ | مسارح الأذهان(٣٥ قصة كبيرة مصورة) تأليف خليل بيدس |
| ١٠ | الحضارة المصرية القديمة (لغوستاف لوبون) ترجمة صادق رستم |
| ٨ | مقدمة الحضارات الاولى » » » » » |
| ٢٠ | المرأة وفلسفة التناسليات ( مصور ) ، تألف الدكتور فخري |
| ٣٠ | الأمراض التناسلة وعلاجها وطرق الوقاية منها » » |

ص

١٠ رسائل غرام جديدة ( مزين بصور ) تأليف سليم عبد الاحد

١٠ الغربال ، بقلم مخائيل نعيمة عضو الرابطة القلمية بأمريكا

٢٥ علم الاجتماع ( الجزء الأول في حياة الهيئة الاجتماعية ) تأليف

٢٥ « « (الجزء الثاني في تطور الهيئة الاجتماعية) نقولا حداد

١٥ اسرار الحياة الزوجية ترجمة نقولا حداد

٣٠ ملقى السبيل ( في مذهب النشوء والارتقاء ) اسماعيل مظهر

١٠ حصاد الهشيم ( مصور ) تأليف ابرهيم عبد القادر المازني

١٠ مختارات سلامه موسى (تأليف الكاتب الاجتماعي الشهير )

١٥ في أوقات الفراغ ، تأليف الدكتور محمد بك حسين هيكل

١٢ مراجعات ، في الأدب والفنون – للاستاذ عباس محمود العقاد

١٥ الدنيا في اميركا – للاستاذ امير بقطر

٢٠ أناتول فرانس في مباذله – لصاحب العطوفة الأمير

٢٥ « « « ( ورق مخصوص ) شكيب ارسلان

٣ كتاب الحقوق الوطنية كتاب مدرسي لفرنسيس مخائيل

٢٥ روح الاشتراكية تأليف غوستاف لوبون وترجمة محمد عادل زعيتر

١٠ فاتنة المهدي ، أو استعادة السودان (نشرت تباعاً في الاهرام)

٨ رواية الانتقام العذب ترجمة اسعد خليل داغر

٢٠ رواية باردليان (٣ اجزاء متوسطة الحجم) ترجمة طانيوس عبده

٢٠ « الاميرة نوسنا ( جزآن كبيران ) « « «

١٦ « كابيتان « « « « «

١٦ « الساحر العظيم « « « « «

٠ « فارس الملك « « «

# التعليم والصحة

تأليف

الدكتور محمد عبد الحميد بك

مدير مستشفى الملك وكبير جراحيه

مدير مستشفى عباس وكبير جراحيه سابقاً

طبيب اول بمستشفى [illegible] سابقاً

عني بنشره

الياس انطون الياس

صاحب

المطبعة العصرية

بالفجالة ، بشارع الخليج الناصري رقم ٦

( صندوق البريد رقم ٥٠ ، — مصر )

Published by
E. A. Elias
P O. Box 954
Cairo, (Egypt)

# ﴿ أعمال المؤلف ﴾

| العنوان | الوصف |
|---|---|
| سرّ كلومبير | |
| الحمل خارج الرحم | |
| العملية القيصرية | |
| التشخيص الجراحي | |
| العلاج بعد العمليات | مزين بالصور |
| تعليل النوع | » » |
| التشريح الجراحي : | الجزء الاول مزين بالصوَر الملوّنة |
| العلاج الجراحي : | » » » » » |
| » » : | » الثاني » » » |
| » » : | » الثالث » » » |
| » » : | » الرابع » » » |
| الدروس الصحية : | » الاول » » » |
| الاسعاف الاولى | » » » قررته وزارة المعارف |
| الامراض المعدية | مزين بالصور ، قررته وزارة المعارف |
| التمريض المنزلي | » » » » » |
| طب البيت | » » » » » |
| تربية الطفل | » » |
| أغلاط الجراحين وحوادث الجراحة | مزين بالصور |
| الصور الخيالية لجسم الانسان | » » قررته وزارة المعارف |
| القاموس الطبي العصري | تحت الطبع |
| السل الرئوي | كلاهما تحت الطبع ، وكلاهما ينشر الآن تباعاً |
| الادب الطبي | في مجلة صحة العائلة |
| السرطان ( يعطى مجاناً ) | |

# فهرس

صفحة



# مقدمة

اطلعت على بعض مسائل التعليم مما له ارتباط بالصحة في بعض المجلات والـكتب الانكليزية فجرى القلم بما تراه مسطوراً من المسائل في هذا الـكتاب . ولعل مثلي ، أيهـا القراء ، كمثل الراقي عزم على كنز فاهتدى اليه ووجد فيه معادن مختلفة . فان رأيتم أنها ثمينة فاستثمروها مشكورين ، وان وجدتم أنها رخيصـة لا قيمة لها فاطرحوها أرضاً ، وما سألتكم عليها من أجر إن أجري إلا على الله رب العالمين ؟

الدكتور محمد عبد الحميد

قليوب — مارس سنة ١٩٢٦



## الفصل الأول

### نتائج الامتحانات

ذكر بعضهم بعنوان « في نتائج الامتحانات » بعض الأسباب الداعية الى رسوب عدد كبير من شباب مصر الناهض في الامتحانات مما وقف عليه في اثناء ممارسته لصناعة التعليم في جميع ادواره في مدة تزيد على خمس وعشرين سنة . وتلخص الأسباب التي ذكرها في ما يلي :

(١) انصراف الطلبة في السنين الماضية عن الاشتغال بدروسهم الى الاشتغال بالمظاهرات والأعمال السياسية

(٢) كثرة الملاحق ونقل التلاميذ من قبل ان تنضج معلوماتهم واعتمادهم على ذلك وعدم اهتمامهم بالدروس

(٣) صعوبة بعض الأسئلة وخروجها عن البرنامج

(٤) التشديد في التصحيح

(٥) عدم تشديد بعض المدارس الأهلية في نقل التلاميذ

وليس لي ان ابدي رأيي في هـذه الأسباب ، لـكني أريد ان اضيف اليها سبباً قد يكون من الواجب على الطبيب ان يذكره . وهو اختلاف عقول التلاميذ كاختلافهم طولا ونمواً

ويسرني ان ابحث في هذا الموضوع ، في الوقت الذي تهتم فيه وزارة المعارف العمومية بتعديل برامج التعليم ، وفي الوقت الذي اجتمع فيه مؤتمر التعليم الأولي للتباحث في شؤونه المختلفة . ففي السنة العاشرة من العمر مثلا يختلف الأولاد طولاً ونمواً فتراهم يتفاوتون طولا بين ٤٧ قيراطاً و٦٠ قيراطاً . ويختلف وزنهم بين ٥٠ رطلاً انكليزياً و٩٠ رطلاً . وهم يختلفون ايضاً في صفاتهم البـدنية اختلافاً عظيماً يسهل ملاحظته

ولقد وجد القوم في البـلاد الراقية ان الأولاد يختلفون ايضاً اختلافاً عظيماً في قدرتهم على تمثيل المواد التي يتناولونها في المدارس وعلى استيعابها . لـكن هذا الاختلاف لا يبدو جليًا ولا يؤمن الناس به ايمانهم باختلاف الطول والنمو وسائر الصفات البدنية

على ان هذا الاختلاف قد اتضح مما لاحظوه في ما لاحظوه عن سير الاولاد في احدى المدارس . وكان فيهـا ١٣٠٠٠ تلميذ

موزعين على ثماني سنوات . وليس التعبير بالسنوات صحيحاً لان القوم وجدوا من هذه العدد ٥٠٠٠ رسبوا مرة. ومن هؤلاء الراسبين ٤٩٠ تلميذاً رسبوا اربع دفعات ، ومنهم ٣٦٦ رسبوا خمس دفعات ، ومنهم ١٦٢ رسبوا ٦ دفعات ومنهم ٦٧ رسبوا سبع مرات ومنهم ٨٠ رسبوا ثماني مرات

ولا شك ان هذا مما يمكن ان يحسب مقياساً مدرسياً لهذا الاختلاف

وهذا مما يدعونا للكلام على ما يسمى العمر العقلي ودرجة الذكاء مما يقاس بالمقاييس المختلفة التي اهتدوا اليها في السنين الاخيرة . فقد عملت اختبارات مختلفة للذكاء ورتبت بحسب صعوبتها والصبي الذي يجوز درجة معينة من الصعوبة يعطي له العمر العقلي الذي يقابل العمر البدني الذي وضعت له هذه الاختبارات . وبذلك يصح ان يكون الصبي الذي في السنة الثامنة من العمر البدني في السادسة او العاشرة من العقلي ولامرما عدلوا عن العمر العقلي والعمر البدني مجتزئين بما يسمي اختبار العمر

ولست اريد ان اتمادي في تفصيل مقاييس الذكاء وحسبي ان اذكر مثالاً لزيادة الايضاح ؛ فالصبي في السنة الثالثة من عمره يجب ان يسمي اشياء متداولة بسيطة كالمفتاح ، والقلم ، والساعة، والقرش، وكذلك يجب ان يعرف اسمه

اما الصبي في الرابعة من العمر فيجب ان يرسم مربعاً من نموذج. وكذلك يجب ان يفهم ويجيب جواباً صحيحاً اذا سألته، ماذا تفعل اذا كنت تريد ان تنام ؟ وهذا هو ما يسمى بقياس الذكاء

ولنحسب ان صبياً في العاشرة من العمر يجوز جميع الاختبارات لغاية السنة العاشرة ومنها اختبارات السنة العاشرة ، لكنه لا يجوز اختبارات ما فوق هذه السن . فهو في السنة العاشرة من العمر يجوز اختبارات السنة العاشرة من الذكاء . فاذا قسمنا العمر العقلي على العمر البدني تكون النتيجة ١ . واذا ضربنا واحداً في ١٠٠ كانت النتيجة ١٠٠ وهو قياس الذكاء ويدل على ان اختبار العمر يساوي العمر البدني

ولنحسب ان صبياً آخر في السنة العاشرة من عمره يجوز جميع الاختبارات لغاية السنة الثانية عشرة ومنها السنة الثانية عشرة . فاذا قسمنا العدد على عشرة وضربنا الحاصل بـ ١٠٠ كانت النتيجة ١٢٠ وهو قياس الذكاء . ولنحسب ان هذا الصبي لم يجز الا اختبارات السنة الثامنة فتكون نتيجة قسمة العدد ٨ وهو اختبار العمر على ١٠ وهو العمر البدني مضروباً في ١٠٠ أي ٨٠ هو قياس الذكاء لهذا الصبي

بقي علينا ان نسأل كيف تعرف ما يجب ان يعرفه الاولاد في الاعمار المختلفة ؟ لكن إذا سألت صبياً عن الألوان الأربعة الأصلية فهو لا يستطيع مهما كان ذكياً أن يجاوبك ويذكرها لك مالم تسنح

له الفرصة بمعرفتها . وكذلك إذا سألنا صبياً في التاسعة من عمره عن اسم اليوم وتاريخ الشهر فهو لا يستطيع الاجابة الا إذا ساعدتهُ الظروف وتعلم ذلك

وهذا مما يدل على ان الذكاء الذي يقاس ليس هو الذكاء الغريزي الذي لم يتأثر بالوسط أو بالتجارب

أما طريقة معرفتنا ما يعرفه الأولاد في الاعمار المختلفة فتكون بالتجارب من أجوبة الأولاد في الأعمار المختلفة في الزمن الحاضر

ولنحسب أننا نريد قياس ذكاء تلميذ في سن معينة فما علينا إلا ان نسأله ان يذكر مثلاً

١ — اي لون

٢ — اي شيء من اثاث البيت

٣ — اي حرف من الحروف الابجدية

٤ — اي زهرة

ثم تقابل اجوبته بالاجوبة المقدرة من غيره ممن هو في سنهِ مما اتضح من التجارب

ومما تقدم يتضح ان لاختلاف الذكاء شأناً عظيماً في رسوب التلاميذ في جميع الاعمار وفي جميع الاوقات وفي جميع المدارس وفي جميع البلاد

وبقياس ذكاء الاولاد على نحو ما ذكرنا فيما تقدم تمكن القوم في البلاد الراقية من تقسيم الاولاد بحسب درجة ذكائهم الى ثلاثة أقسام . وهي قسم اعتيادي ، وقسم أدنى من الاعتيادي ، وقسم أعلى من الاعتيادي . ويمكن أن نعتبر أغلب الاولاد ما عدا المصابين منهم بالعته أو البله من القسم الاعتيادي

فالذين هم في السادسة من العمر البدني يتفاوتون بين الذين هم في الثالثة من العمر العقلي والذين هم في التاسعة منه . وهذا مما يقتضي ان يكون بينهم في أعمالهم المدرسية بون عظيم . ومن ذا الذي ينتظر من الطفل في الثالثة من عمره أن يفهم أو يدرك أو يعمل في المدرسة كالصبي الذي في التاسعة . نعم لا يمكن أن يعمل أو يفهم من كان في الثالثة من عمره العقلي كما يعمل أو يفهم من كان في التاسعة من عمره العقلي ولو دخل كلاهما في المدرسة في وقت واحد ، وكان عمر أحدهما البدني مساويًا لعمر الآخر

ولنتكلم على الذين هم في السادسة من العمر ولننظر في الاختلاف بينهم بعد الفحص عن ذكائهم بالطريقة التي ذكرت ، نجد ان ٥ في المائة منهم لا يزيدون ذكاء عن الطفل الذي في الرابعة من عمره ، وان نحو العشرين في المئة لا يزيدون ذكاء عن الطفل الذي في الخامسة من عمره . هذا من جهة ، أما من الجهة الاخرى فاننا نجد نحو ٥ في المئة يكون في ذكاء الصبي الذي في الثامنة من عمره ، وأن

نحو عشرين في المئـة يكون في ذكاء من كان في السابعة من عمره والخمسون الذين يبقون من المئة يتفاوتون بين الناحيتين . ومن السهل على الانسان بشيء من الملاحظة الدقيقة أن يدرك هذا الاختلاف . ألا تسمع من صاحبك وهو يمدح لك بعضهم فيقول عنه انه شاب سناً شيخ عقلاً ؟ وألا تسمع أحياناً النقيض في الذم فيقال انه شيخ لكنهُ كالطفل عقلاً ؟ ألم تسمع القائل أجسام البغال وأحلام العصافير؟

أما القسم الادنى فما هو ؟ لقد وجد أن نحو ربع الاولاد يرسبون في نهاية السنة الدراسية الاولى . وقد وجد أن نحو ٢٥ في المئـة من الاولاد الذين في السادسة من عمرهم اذا فحص عن ذكائهم يكونون أدنى من الذكاء الاعتيادي سنة أو سنتين ؛ كل أولئـك اذا دخلوا المدرسة لا ينجحون نجاحاً تاماً ، وكل أولئك اذا قيس ذكاؤهم ظهر أنهم أدنى من أمثالهم

ولنعلم أن هذا التقسيم اصطلاحي أو عرفي ولا يدل على أن القسم الادنى لا ينتج الا طبقة منحطة ، فقد يعلو منهم كثيرون وينجحون في أعمالهم نجاحاً عظيما بسبب ما قد يكون فيهم من الامانة والاخلاص والمواظبة والاستقامة

بقي القسم الأعلى فما هو ؟ ذكرنا أننا بقياس الذكاء نجد أن نحو ٢٥ في المئة يزيدون ذكاء عن أمثالهم سنة أو سنتين . وهم الذين لا يرسبون في مدة التعليم الاولي والابتدائي التي تكون ثماني سنوات .

## الفصل الثانى

### التعليم الالزامي والاختياري

للتعليم حالتان ، اختيارية والزامية ، ولا بد أن يختلف النظام باختلاف التعليم وهل هو اختياري أم إجباري . وحوشيت أن تنسى أيها القارئ اني لا أتكلم على النظام الا من الوجهة الصحية ، فالتعليم اذا كان إلزامياً لا بد أن ينتظم فيه الاعمى والبصير ، وجيد السمع وثقيله ، والاصم وذو العاهة ، ومن كان اعتيادي الذكاء أو بذكاء أعلى أو ادنى . وهو ليس كذلك اذ كان اختياريا

فالتعليم الالزامي يقتضي أن تكون هنالك فصول خاصة للذين لا يبصرون وكذلك يقتضي إجلاس المصابين بثقل في سمعهم في مجالس أمامية لان ثقل السمع يعوق صاحبه عن السير وزملاءه

وكذلك يقتضي أن يكون هناك نظام للذين هم معرضون للسل الرئوي كأن تعمل لهم فصول في الهواء الطلق

وكذلك يقتضي أن يكون هناك نظام خاص للمصابين بآفات قلبية أو آفات في النطق. وكذلك يقتضي أن يكون هناك نظام خاص للمصابين بشيء من الضعف في القوى العقلية

أما الاغلبية الساحقة من الاولاد وهم الذين تتألف منهم الاقسام الثلاثة التي ذكرناها — القسم الاعتيادي والقسم الاعلى والقسم الادنى — فكل أولئك سواء في ما يتبع نحوهم. سواء منهم من يستطيع أن يستوعب كل المقرر في نصف الزمن المقرر، ومنهم من لا يحصل على نصف المقرر في كل الزمن المقرر. فالبرنامج الذي يطبق على الصبي الذي يكون في السادسة من عمره ويكون في الثالثة من العمر العقلي هو البرنامج نفسه الذي يطبق على الصبي الذي يكون في السادسة من عمره البدني وفي التاسعة من العمر العقلي. فالاساليب متفقة، والطرق متجانسة، والاجراءات متشابهة، والواجبات والاعباء هي الواجبات والاعباء

وهنا يجب أن يقف الطبيب ويستوقف رجال التعليم للنظر في هذه المسألة والتدبر فيها. فالقائل بتعدد الاساليب يرد عليه بأن هذا المبدأ يخالف الدمقراطية الصحيحة التي تقتضي المساواة بين ابن الفقير أو الغني وابن المدير أو الوزير. وما أحرانا بالحرص على هذا المبدأ ولا سيما في هذه الايام التي كثرت فيها الشياطين التي تحض الناس على البلشفية. والقائل بوحدة الاساليب يرد عليه بأن هذا المبدأ يقيد الرامح بحبو الزاحف ولا يستطيع أن يدرك الزاحف شأو الرامح

## الفصل الثالث

## — ذهاب الاولاد الى المدرسة —

ان انفعال الولد من المدرسة أول ما يذهب اليها لا كبر دليل على ذوق الآباء . فمن الاولاد من تكون المدرسة عنده كالحديقة يقبل عليها مسروراً متهللاً بصدر مشروح . ومنهم من ينفر منها ويتولاه الخوف من الذهاب اليها كانه ملاق فيها عقاباً شديداً أو عذاباً وسعيراً . وبين هؤلاء وأولئك نفر من الاولاد يذهبون الى المدرسة بغير اكتراث وبلا مبالاة

فالذين يقبلون على المدرسة مسرورين هم الذين تعهدهم آباؤهم بالترغيب فيها بطرق مختلفة تجعلهم يرجون منها خيراً عظيما

والذين ينفرون منها هم الذين أهمل آباؤهم أن يمهدوا لهم الطريق اليها بل هم الذين نفرهم آباؤهم منها فترى الاولاد يتوقعون منها شراً مستطيراً

ويمكنك أن تتصور طفلا يرغبه أبوه في روضة الاطفال مثلا بما يذكره له عنها من الحكايات المشوقة وبتفهيمه أنه واجد فيها أشياء مختلفة يلعب بها وأنه واجد فيها أيضاً أولاداً مثله يلعب معهم، وهكذا مما يشوقه اليها

ثم تقابل بين هذا الاب وبين من يرسل ولده اليها بغير ان يمهد له الطريق اليها فيدخل الطفل ولا يدري الى أين هو داخل ويقابل وجوهًا غريبة لم يألفها ولم يعرفها فيتولاه الخوف ويأخذ في البكاء وهيهات أن تنزع منه ما أرتسم في مخيلته

وأما الذين لا يفرحون بالذهاب الى المدرسة ولا يخافون منها فهم الذين أهمل أمرهم . ولست أقصد باهمال أمرهم الى اهمالهم من حيث التغذية الجيدة والعناية باجسامهم وملابسهم وما الى ذلك لكني أقصد الى اهمال تثقيف فكرهم وانماء روحهم فتراهم لا يعلمون عن المدرسة لا خيراً ولا شراً

فاذا دخل الطفل المدرسة فلا بد من النظر في ما قد يكون من الارتباط بين صحته وسيره في المدرسة. ولست بحاجة الى أن أقول أن سوء التغذية ومرض اللوزتين ، واضطراب الغدد ، والاورام الانفية الحلقية؛ والخوريا، والصرع ، إن كل هذه تجعل الصبي أقل استعدادا لتلقي الدروس واكثر شكاسة وعبوساً . وهذا مما يقتضي أن يدخل الصبي المدرسة وصحيفته الصحية بيضاء تسر المعلمين

ومن أكثر الآفات شيوعًا وأشدها تأثيراً في سير الاولاد في المدرسة عيوب البصر . وكثيراً ما تخفي هذه العيوب فلا يعرف أمرها في بدء الدراسة . واذا عرفت بعد ذلك فقد تنسب الى اجهاد البصر

من العمل في المدرسة مع أن هذه العيوب أكثر ما تكون خلقية . ويصح ان يكون لاجهاد البصر بعض التأثير فيها

ولقد وجد القوم في البلاد الراقية أن عشرين في المئة من الاولاد في حاجة الى تقويم بصرهم لتحسين نظرهم . فاذا لم تتخذ الوسائل الضرورية لهذا الغرض لا يكون السير في المدرسة حميداً . وكثيراً ما لاحظ المعلمون تقدماً في السير مع تحسن البصر بتقويم عيوبه . وما أتعس التلميذ الذي يكون قصير البصر فلا يستطيع ان يرى ما على السبورة الا بمشقة ، ولا يستطيع أن يقرأ ما في الكتاب الا اذا ادناه من وجهه

يحكى أن غلاماً وصل الى الرابعة عشرة من عمره ولما يستطع أن يحسن المطالعة . وكان جيد الاخلاق مواظباً على عمله لكنه لبث عبئاً ثقيلا على معلميه سبع سنين لانه كثير الخطأ في تهجئة الكلمات كثير الخطأ في المطالعة فلا يستطيع أن ينطق جملة بغير غلط وكان اذا كتب رأى الشيء شيئين . وصبر على بلواه ولم يبث لاحد شكواه لانه اعتقد أن ذلك طبيعي في كل الناس. ولقد فطن أحد معلميه لامره فعرضه على الطبيب فاتضح عيب بصره . ولما ان عولج العيب وقوم البصر ظهر التقدم في سيره بالرغم من أنه مكث زمنا طويلا

وعيوب البصر لا يقتصر ضررها على ما تحدثه من تأخير السير ومن الوقوف في سبيل النجاح بل إنها تؤدي الى التنافر ، لانك كثيراً

ما ترى ضعيف البصر واغر الصدر على رفقائه يكاد ينشق من الغضب ويتميز من الغيظ و يدخل بعضه في بعض . من ذلك ما يحكى عن صبي في السابعة من عمره كان يحسبه معلموه مشكلة المشكلات لانه كان فظًا غليظ الطبع في معاملة رفقائه يتعرض لمعلميه بالقحة و يتشاجر مع الجميع لغير ما سبب . ولقد اتضح من الفحص عنه أنه كان مصابًا بقصر شديد في البصر تتبهم معه الاشباح الماثلة أمامه . فكان رفقاؤه يضحكون منـه أحيانًا وكان يعلم ذلك . لكنهم كثيراً ما كانوا يضحكون من أشياء أخرى فيعتقد لعدم رؤيته سبب ضحكهم انهم منه ساخرون . فاذا تصور ذلك ورأى من معلميه تغاضيًا عن زجرهم اشتد غيظه منهم جميعًا وخرج عن حدود الادب معهم

ولما ان قوم البصر بالنظارات رأى الاولاد يضحكون ورأى ما منه يضحكون وعلم انهم لا يضحكون منه فصار معهم من الضاحكين

وكذلك عيوب السمع لها تأثيرها وان كانت أقل شيوعًا فهي بنسبة ٥ في المئة من الاولاد ، ووقر السمع يقتضي اجلاسهم في مجالس أماميه مخافة ان يتأثر سيرهم ونجاحهم

ولتعلم أن وقر السمع قـد يؤدي الى شيء من التنافر كالذي يحدث من عيوب البصر وهو يجعل الولد بليداً متخلف الذهن مطفأ شعلة الذكاء لا يكاد يفقه قولا

وعلى المعلم الا يلتبس في شرود الفكر الذي يعتري بعض الاولاد فيحسبه وقراً في السمع. واقصد بشرود الفكر الى عدم الالتفات الذي يجعل الصبي لا يكاد يعي ما يقال وان كان يحسن السمع . ومن الضروري مقاومة هذه العادة الرديئة لانها لا تقل ضرراً من وقر السمع

## الفصل الرابع

### — ضرورة تعاون الآباء والمعلمين في التعليم —

لماذا يرسل الآباء ابناءهم للمدارس ؟أيرسلونهم ليتعلموا وينهضوا بأنفسهم في معترك هـذه الحياة أم ليتعلموا وينهضوا بأمتهم لاعلاء شأنها بين الامم ؟ لا شك ان غرض الآباء من تعليم الابناء الوصول الى مصلحتهم لكن الغرض الاسمي من التعليم هو الجمع بين المصلحة الفردية والمصلحة القومية. وهي مسألة خطيرة أتركها لرجال التعليم فهي جديرة بعنايتهم. وحسبي أن أقول عنها انها من المسائل التي يصح أن تسوي بتعاون الآباء والمعلمين

ومن مزايا هذا التعاون العمل على النهوض بالمدارس وبرامج التعليم الى المستوى المطلوب لان الآباء باطلاعهم على مشكلات التعليم كما يذكرها المعلمون لهم يستطيعون مساعدة رجال التعليم في تنظيم المدارس وادارتها لان الآباء أكثر معرفة بحاجات الاولاد وأوثق اتصالا بهم . وأقرب دليل أذكره استعانة وزارة المعارف بالآباء وأولياء الامور أيام اضراب المدارس اضرابًا كاد يقضي على التعليم

ومن مزايا هذا التعاون التمكن من رياضة الاولاد وأقصد

بالرياضة تذليلهم لامتثالهم للاوامر وحرصهم على تنفيذها وتعودهم العادات الحميدة واجتنابهم العادات الرذيلة

فمن العادات الحميدة عمل ما يجب عمله في وقته ، واداؤه بدقة ونظام ، والنظافة ، والصدق ، وملاحظة ما يرى ملاحظة جيدة ، والانتباه الى ما يسمع ، والتبكير في القيام من النوم ، وتناول الطعام في مواعيد معينة ، وتنظيم مواعيد العمل والرياضة والنوم

ومن العادات الرذيلة قضم الاظفار بالاسنان ، وادخال الاصابع في الانف ، ومسح العين باليد ، والبصق على الارض ، وادخال الابر والدبابيس وأقلام الرصاص فى الفم ، والاهمال فى الاعمال ، والغضب ، والجلوس الى الطعام من دون غسل اليدين ، والذهاب الى النوم من دون سوك الاسنان ، والتدخين ، وشرب المشروبات الروحية ، والتنفس بالفم ، واحناء الرأس في أثناء المطالعة أو الكتابة ، والانحناء في أثناء الوقوف أو المشي ، والمخط بالاصابع ، وعدم تقليم الاظفار حتى تطول ويتجمع الوسخ تحتها ، وعدم تمشيط شعر الرأس والعناية به ، الى غير ذلك

وامتثال الاوامر ، واجتناب النواهي ، وتعود العادات الحميدة ، والابتعاد عن العادات الرذيلة ، كل ذلك يسوقنا لذكر كلمة عن العقاب من الوجهة النفسية

فللعقاب قواعد عامة تجب ملاحظتها عند توقيعه على الصبي .

وأهم هذه القواعد معرفة الأب أو المعلم متى يوقع الجزاء ومتى يتقي ؟

فاذا أردت تنفيذ جزاء على ابنك أو تلميذك فلتلاحظ أمرين.
أولهما ان يكون العقاب أو الجزاء على ذنب معين اتباعاً لسنة الطبيعة التي لن يجد الانسان عنها تحويلا. انظر الى الطفل يقترب الى النار فيمد يده اليها فتلسعه في اصبعه تجد أن الطبيعة قد عاقبته على مخالفة نواميسها بما يشعر به من الألم في اليد الملسوعة، وتجد أن العلاقة ظاهرة حداً بين النار والألم، أو بين الذنب والعقاب. ولذلك ترى هذا الطفل في المستقبل حريصاً الحرص كله على ألا يقترب من النار أو يلمسها. وبهذه السنة يعرف النافع، فيعمله ويعرف الضار فيحترس منه

وعلى هذه الخطة يجب ان يسير الأب أو المعلم في توقيع العقاب، أي يجب أن يكون هناك ذنب معين، وان يفهم المعاقب ان العقاب على هـذا الذنب. فالنفس عملا بالقاعدة النفسية تأبي أو تمتنع عن الافعال التي من شأنها احداث نتائج مكروهة أو غير مرضية. فاذا كانت أعمال الصبي مكروهة أو غير مرضية وجب ان تعقبها نتائج مكروهة أو غير مرضية. فاذا عاقبت الطفل ولم يعرف تماماً العلاقة بين ذنبه وعقابه فنفسه لم تعرف العمل الذي تمتنع عنه. ولذلك تراه يخشى أن يعمل العمل السيء؛ لـكن نفسه لا تتعود الامتناع عنه. ولست

بحاجة الى ان أقول ان الذنب قد يكون سلبياً كأن تأمر الصبي ان يفعل شيئاً ولا يفعله

وأما الأمر الثاني الذي عليك أن تلاحظه فهو ألا يكون العقاب اصابة لغرضنا . لاننا اذا درسنا عواطف الطفل وغرائزه وجدنا ان التربية تتوقف على اغاء بعضها والغاء البعض الآخر . ان أفعال الاطفال كثيراً ما تكدر الأباء لـكن لا بد أن نعلم أن أفعالهم هي انفعالات طبيعية ، وليس يحسن عقابهم عليها اذا كانت غير مرضية اجابة لارادتنا

إن من الواجب ان يتقي العقاب أو ان الغضب ذلك لأن أغلب مسائل العقاب ترجع الى أن الآباء أو المعامين لا يستطيون هم انفسهم التحكم في البواعث النفسانية أو الحركات التي تقتضيها الأعمال المكدرة . ولزيادة الايضاح أقول إن الآباء أو المعامين لا يستطيعون ان يكظموا غيظهم ويحبسوا غضبهم ويمسكوا على ما في انفسهم من ارادة الانتقام . وهو عيب فيهم يجب أن يعالجوه قبل ان يتولوا أمر العقاب . لا بد من العفو والصفح ساعة الغيظ والغضب . ألم يقل الحكيم اذا أدرت الا تطاع فمر بما لا يستطاع

ألم يقل الله سبحانه وتعالى في كتابه العزيز « لا يكلف الله نفساً الا وسعها » فكيف يكون من الحكمة العقاب على غير المستطاع ؟ ومن الغريب ان يكون اكثر ما يطلب من الاولاد مما لا يستطاع لاننا ننسى ما يطيقونه ولو رجعنا بأنفسنا الى الوراء وتذكرنا أقصى طاقتنا

وقتئذ لعرفنا عذرهم في تقصيرهم، وعفونا عنهم وصفحنا الصفح الجميل بدلا من ان ننكل بهم أي تنكيل

ومن مزايا هذا التعاون أن المعلمين يمكنهم أن يرشدوا الأباء إلى ما يجب عليهم أن يراقبوه في ابنائهم ، لشدة اتصال الآباء بالأبناء وأن يطلب المعلمون منهم ايذانهم بنتيجة مراقبتهم . وما احوج الأباء في مصر الى مثل هذا الارشاد وما اكبر فائدته للجميع .ولاضرب لك مثلا بسيطاً ؛ إن في قدرة المعلمين ان يفهموا الأباء بقليل من العناء ، بضع علامات وبضعة اعراض مما يتقـدم الامراض وينذر بقدومها ، وان يطلبوا منهم ان يحجزوا أولادهم ويمنعوهم من الذهاب الى المدرسة عند ظهور شيء منها ، وأن يبادروا بايذان الطبيب لعلاجهم . ألا ترى أن المعلمين يمكنهم بذلك ان يمنعوا خطراً داهما كانتشار بعض النزلات وبعض الاوبئة بين التلاميذ ؟ هل من الصعب على المعلمين أن يقولوا للآباء : احجزوا أولادكم واطلبوا الطبيب لعلاجهم في الأحوال الآتية :

١ — اذا امتنع الولد عن تناول طعام الفطور

٢ — اذا ثارت نفس الولد وأخذه القيء

٣ — اذا أخذته قشعريرة

٤ — اذا حدث عنده اغماء

٥ — اذا شحب لونه

٦ — اذا اعتراه الزكام

٧ — اذا احمرت العينان وكثرت الدموع منهما

٨ — اذا وجعه حلقه

٩ — اذا أخذه سعال

١٠ — اذا ظهر على جسمه طفح أو ظهر ورم في عنقه

وفي هذا القدر كفاية لتوضيح فوائد تعاون الآباء والمعلمين وبيان مزاياه . ولقد اكبرت الولايات المتحدة هذه الفوائد والمزايا فعمدت الى تأسيس جماعات منهم فعسى ان نقتدي بها في القريب العاجل ان شاء الله

## الفصل الخامس

### — بعض امراض الطفولة وعلاقتها بالتعليم —

قلنا إن من الواجب أن يفحص عن الطفل فحصاً طبيًا قبل دخوله في المدرسة ليعرف أهو سليم البدن أم به شيء من الامراض التي تكثر في الطفولة ويكون لها بعض الشأن في دراسته وهذه هي الامراض:

مرض اللوزتين — لسلامة الانف والحلق من الامراض في الطفولة أثر عظيم. ذلك لأن ميكروبات الامراض المختلفة كالحمى القرمزية، والحصبة، والالتهاب الرئوي، والالتهاب السحائي، والتدرن، تصل الى الجسم بطريق الانف والحلق. وتقوم اللوزتان اذا كانتا سليمتين مقام الحارس فتتلفان الميكروبات المرضية التي تحاول الدخول الى الجسم، لكنهما اذا كانتا مريضتين تفقدان قوة الحراسة. هـذا إلى انهما تهددان الجسم بما يألفهما من الميكروبات وسمومها التي تكون في الغضون والجيوب التي تكون فيهما بسبب تكرار الالتهاب

فمرض اللوزتين يجعـل الطفل منحط القوى ضعيف المقاومة للامراض بسبب امتصاص ما قد يكون في جيوبهما من الصديد وسموم الميكروبات النازلة فيهما. ويسمي الاطباء هذه الجيوب بالجيوب

الصديدية أو بؤرات العدوى. و إنه وان تكن هذه الجيوب أو البؤرات صغيرة جداً إلا انهـا كثيراً ما ترسل السموم أو الصديد في الدورة الدموية فتلوث مواضع مختلفة من الجسم كالمفاصل أو الاعصاب أو العضلات فينشأ عن ذلك الروماتزم وامراض القلب وامراض الجهاز العصبي

ويسمي الاطباء هذه الامراض بالتأثيرات البعيدة لانها تشاهد بعيدة عن المرض الأصلي في اللوزتين

وهناك تأثيرات قريبة كتكرار التهاب اللوزتين والحلق، وكخراج الاذن أو التهابها

واللوزتان جسمان صغيران ناعمان بشكل بيضي على جانبي الحلق . فاذا كبرتا عن حجمهما الاعتيادي أو اذا ظهر على سطحهما بقع غير طبيعية فمن الضروري عرض الطفل على الطبيب ليرى رأيه في المرض. واذا نصح الطبيب باستئصالهما فلا خوف على الطفل من ذلك

الأورام الحلقية الانفية—وكثيراً ما تصحب هذه الأورام ضخامة اللوزتين . وهـذه الأورام زوائد صغيرة ، منسوجها قريب المشابهة بمنسوج اللوزتين ، ويكون مقرها في خلف الانف والحلق خلف الحنك الرخو ولذلك ترى . واذا كبرت هذه الأورام عاقت تنفس الطفل وأثرت في صحته تأثيراً عظيما . وقـد تكون من الكبر بحيث تسد طريق النفس من الانف الى الحنجرة فيضطر الطفل للتنفس بطريق

الفم وبذلك يحرم من مزايا التنفس بطريق الانف وهي تدفئة الهواء ، وترطيبه ، وتنقيته مما عسى ان يكون فيه من الذرات الترابية والميكروبات. ونتيجة الحرمان من هذه المزايا وصول الهواء بطريق الفم الى الرئتين بغير تدفئته، وتنقيته، مما يعرض الطفل للنزلات الانفية والحلقية والصدرية.

ولا يقتصر ضررها على ذلك لان هـذه الاورام تؤثر في نمو الطفل ، وتجعله بليداً فاقد الشعور ، شاحب اللون ، ضيق الصدر . ولا تنمو عظام وجهه نموها الاعتيادي فيحدث ما يسمي عند الاطباء بالفقم وهو بروز الاسنان العليا الى الامام بحيث لا تقع على السفلى وربما لا تغطي بالشفة العليا . وقد يتغير الصوت ويصير نومه شخيريا

وأكثر آفات السمع وضعفه من ضخامة اللوزتين والاورام الحلقية الانفية

وجدير بالآباء والمعلمين ان يعرفوا بعض علامات الاورام الانفية الحلقية واعراضها لـكي يبادروا بعلاج الطفل قبل ان تحدث النتائج الأخيرة للمرض . وأهم هذه الاعراض والعلامات هي :

التنفس بطريق الفم

الشخير

التعرض للنزلات الانفية والحلقية

آلام الاذن

بخر الفم وتغير الصوت

الصمم والبلادة

ولتعلم ان خطر استئصال هــذه الاورام لا يكاد يذكر وان التحسن الذي يعقب عملية الاستئصال عظيم لا يكاد يصدق

آفات العيون — لقد اتضح من الاحصائيات الاجنبية ان ٤٠ في المئة من التلاميذ في حاجة الى استعمال نظارات لتقويم قصر البصر والاستجماتزم وهو عيب في البصر يجعل العين ترى الكرة كالبيضة وكلا العيبين ينشأ عن اجهاد العين وتكييفها لرؤية الأشياء القريبة مما يقتضية العمل المدرسي . وقصر البصر يبتدىء غالباً في السنة السادسة من العمر ويزيد مع السن تدريجاً

والمعتاد ان يكون الاطفال بعيــدي النظر فيعتريهم القصر والاستجماتزم وهم في روضة الاطفال من طول النظر في الأشياء الدقيقة. ولذلك يلزم أن تكون المصورات المستعملة في هذه المدارس كبيرة وتعرض على الأطفال من بعد

والاطفال في حاجة الى عناية الآباء والمعلمين لوقايتهم مما يتعب النظر

وتتم هــذه العناية باتخاذ الوسائل الضرورية لراحة الطفل في استذكاره دروسه في بيته . ولا يتيسر ذلك الا بتجهيز مكتب بمقعد يناسب طول الصبي لكي يسهل عليه المطالعة والكتابة وهو جالس جلسة جيدة .وليكن مكتبه بحيث تتساقط عليه أشعة الضوء من الخلف واليسار ولا يعاكسه الظل . وتلزم مراقبة الاطفال مراقبة جيدة ، في

أثناء المطالعة والكتابة لانهم لا يفهمون ضرر اجهاد العين فتراهم يطالعون في نور الغسق والسحر ، وفي الفراش وهم نائمون على ظهورهم أو على جنوبهم.وكذلك تراهم يطالعون أو يكتبون ليلا في ضوء ضعيف بعيد عن الكتاب كما يطالعون أحياناً في أول النهار وهم لا يزالون في السرير اذ يأتيهم الضوء من الامام لا من الخلف

وللمدرسة عيوب قد تضر البصر كما للبيت. وتتقي عيوب المدرسة اذا لوحظ ان تكون جيدة الضوء كثيرة النوافذ لكي يخترق الضوء جميع نواحي الفصول . ولا بد من ترتيب المقاعد للتلاميذ ترتيباً مناسباً لكي تتساقط الأشعة من الخلف واليسار . ويلزم ان تكون الألواح التي يكتب عليها ويسميها المعلمون بالسبورة شديدة السواد معتمة غير مصقولة . ويجب أن توضع على الحائط في مقابل النوافذ لا بينها . وان تكون كبيرة بحيث يراها كل تلميذ

ومن الضروري طبع الكتب التي يتداولها الاولاد في المدرسة بحروف كبيرة ، على ورق غير مصقول . ويجب ان يتقي طول النظر في الأشياء القريبة وان يتخلل العمل أوقات للراحة

واذا عرفتم أيها المعلمون والآباء أن نسبة عيوب البصر عند الدخول في المدرسة هي عشرون في المئة ، وأن نسبتها عند اتمام الدراسة هي أربعون في المئة عرفتم فائدة مراقبة التلاميذ مراقبة شديدة لاتقاء كلل البصر أو تعبه مما يعرف بسهولة اذا عرفت الاعراض التي تدل

عليه وهي الصداع وسدر البصر ( الزغللة ) وعدم وضوح الـكلمات والحول في أثناء المطالعة وادناء الـكتاب للوجه ، واتخاذ الرأس وضعاً غريباً في أثناء النظر . فأي عرض من هـذه الأعراض يقضي بأن يعرض المصاب به على طبيب حاذق في امراض العيون لاجراء ما يلزم لتحسين النظر فان كان من الضروري استعمال النظارات فاياك ان تهملها لما يشاع عنها من الاشاعات الكاذبة

وحبذا لو فحص عن البصر عند دخول المدرسة لكل سنة مكتبية

## الفصل السادس

## — الامراض الجلدية —

من الامراض التي تكثر في الطفولة ويكون لها بعض الشأن في الصحة في المدارس بعض الامراض الجلدية

وللجلد كما هو معروف ، وظائف مهمة . فهو يصون ما تحته من الانسجة من الأذى ، وفيه اعضاء الاحساس ، ومنه يرشح العرق الذي تخرج فيه بعض نفايات الجسم ، وله اثر كبير في تنظيم الحرارة

فاذا لم يتعهده الانسان بالنظافة تراكمت الأوساخ عليه فسدت مسام الجلد ولم يستطع ان يقوم باعبائه . وخير طريقة للمحافظة على نظافة الجلد الاستحمام مرة كل يوم إن امكن ومرة كل يومين على الاقل

ومن الناس من يميل الى الاستحمام بالماء البارد ومنهم من يميل الى الاستحمام بالماء الساخن . والحمام البارد افيد للشاب السليم لانه يقوي الجسم عامة والاعصاب خاصة . لكن لا بد أن يعمل الحمام البارد في غرفة دفئة وأن يجفف الجلد عقب الحمام تواً بمنشفة ذات وبر تجفيفاً شديداً . والمعتاد ان يشعر الانسان بعد ذلك بالدفء والنشاط فان لم يشعر بذلك أو اذا شعر بشيء من البرد والتعب فليعلم ان الحمام البارد لا يناسبه ،وان الانسب له ان يعمل الحمام دفئاً أو ساخناً

واهمال النظافة بعدم الاستحمام هو أهم أسباب الامراض الجلدية التي نذكرها وهي

القمل — تولد القمل في الرأس أو في البدن من اكثر الامراض الجلدية انتشاراً بين الاولاد والبنات في المدارس . ولا يغيب عن اذهان الامهات ما يلزم من العناية لا تقآء هذه الحالة المعدية التي تنتقل بسهولة من المريض الى السليم . واكثر ما يشاهد القمل في الذين لا يهتمون بذاتهم أو بنظافة ابدانهم . وقمل الرأس يضع بيضه الذي يسمى بالصؤاب على الشعر بالقرب من فروة الرأس . والصئبان جسيات صغيرة صفراء لامعة جامدة . وقد يصعب العثور على القمل في الرأس ، ولا كذلك العثور على الصئبان اذا ما حاول الانسان رؤيتها على الشعر الذي يعلو الاذنين . وكثيرا ما يحدث القمل تهيجًا في فروة الرأس يزداد بحكه بالاظفار ، وهذا مما يولد ورما في بعض الغدد اللمفاوية في العنق . وقد يكون ورم الغدد العنقية أول دليل على وجود القمل في الرأس . وخير ما تعالج به هذه الحالة دهن الرأس ليلا بأجزاء متساوية من الغاز والزيت الحلو ولفه بفوطة أو منشفة وفي الصباح يغسل الرأس بالصابون والماء الدفيء ثم يمشط الشعر بمشط دقيق الاسنان بعد غمره في خل دفيء لازالة القمل الميت والصئبان التي لم تتأثر بالغاز . ويجب التنبيه لخطر الاقتراب من النار بعد دهن الرأس بالغاز

الجرب — من الأمراض الجلدية كثيرة الانتشار سريعة

العدوى . وينشأ عن حيوانات طفيلية صغيرة جداً تدخل تحت جلد المغابن و بين الاصابع وأعلى الفخذين وفي مواضع أخرى . فاذا دخلت الحيوانات وضعت أنثاها بيضاً لا يلبث أن ينقف ، وتخرج الانقاف الى سطح الجسم حيث تكبر فتختفي تحت الجلد وتضع أنثاها بيضاً وهكذا حتى يعالج المرض . واذا فحص الانسان الجلد في مواضع الجرب منه رأى ارتفاعاً أو بروزاً له طرفان طرف متمزق وهو مدخل حيوان الجرب ، وطرف آخر مسدود أبيض وهو مسكن الحيوان . وللحصول عليه من مسكنه يحك سطح الارتفاع بسن دبوس فتتمزق البشرة ويمكن استخراج الحيوان على سن الدبوس . وأهم أعراضه حكة تكون أولاً موضعية خفيفة ثم تصير عمومية شديده وتزداد ليلاً وقد تسبب الأرق وتستلزم هذه الحكة كثرة الخدش بالاظفار وشدتهِ فتخرج بالجلد بثور وقروح ودمامل وأخرجة قد تستر ارتفاعات الجرب التي ذكرت. وينتقل الجرب من المريض الى السليم بالملامسة سواء أكانت مباشرة بملامسة الاجرب نفسه أم غير مباشرة بملامسة ملابسهِ والأشياء التي لامسها . واذا شوهدت الحكة في أفراد أسرة فاعلم ان المرض هو الجرب على الاغلب . ويعالج الجرب بغمر الجسم كله في المـاء الدفيء نحو نصف ساعة ، ويغسل الجلد في هذا الوقت غسلاً جيداً ( بليفة ) وصابون أو بفرجون ( فرشة ) ويعتني على الاخص بمواضع الجرب ثم يدهن الجسم كله بمرهم

الكبريت ويوضع عليهِ مسحوق بسيط بواسطة قطعة قطن ويحفظ المرهم لليوم الثاني إذ تكرر العملية حتى يزول المرض. ولا بد من لبس ملابس نظيفة بعد الحمام واغلاء الملابس التي خلعت

السعفة — هي من الامراض الجلدية المنتشرة في المدارس . وهي على نوعين . نوع يشاهد على الوجه والعنق واليدين ويبتدىء كبقعة صغيرة حمراء مرتفعة تمتد فتكون دائرة . والمعتاد ان يتحسن المركز بينما تكبر الدائرة . ومن السهل علاج هذا النوع . وأما النوع الآخر فيشاهد في فروة الرأس ، ويكون خاصاً بالاطفال ، قريب المشابهة بالنوع الأول في شكله فتراه أحمر اللون يغطي بقشور رمادية وشعر متقصف. وقد تصاب فروة الرأس كلها بالتئام بقع مختلفة

القوباء المعدية — من الامراض الجلدية التي تظهر على الوجه والفم والذقن واليدين . ويظهر الطفح في فئات وتختلف حجماً وتكون البقع صغيرة مرتفعة قليلا تكتنفها مساحة حمراء وهي ترتفع تدريجاً وتتحول الى بثور . ثم تجف البثور ويعلوها قشور تتساقط عند الالتحام . ومن السهل علاجها بغسلها بالماء الدفيء والصابون ودهنها بمرهم الزنك أو بمرهم الراسب الابيض

في كل هذه الامراض الجلدية يجب أن يعزل التلميذ من المدرسة حتى يتم شفاؤه مخافة ان ينتقل المرض الى غيره من رفقائه ولا يسمح له بالدخول في المدرسة الا بشهادة من طبيب تثبت شفاءه

## الفصل السابع

## -﴿ الاسنان ﴾-

الاسنان يولد الطفل بدون اسنان . وفي الشهر السادس من عمره تبتدىء في الخروج من اللثة . ولا تخرج دفعة واحدة بل تظهر تدريجاً . والمعتاد ان يستكملها الطفل في نهاية السنة الثانية ، ووقتئذ يشاهد عنده عشر اسنان في الفك الأعلى وعشر في الفك الأسفل

فاذا بلغ الصبي السنة السادسة أو السابعة تنبت اسنان جديدة أسفل القديمةالتي تسقط واحدة فواحدة لتحل الاسنان الجديدة مكانها وتسمى الاسنان الاولى بالرواضع أو الاسنان اللبنية أو الاسنان المؤقتة. أما الاسنان الثانية فتسمى بالاسنان الدائمة وهي ثنتان وثلاثون نصفها في الفك العلوي والنصف الآخر في الفك السفلي

ويظهر أن لطريقة المعيشة في الوقت الحاضر تأثيراً عظيماً في تلف الأسنان فقد عملت احصائيات في البلاد الاجنبية فوجد ان اكثر من ٨٠ في المئة من الاولاد مصاب بنخر أو شيء غير طبيعي في الاسنان واللثة

ومن الغريب الذي يكاد يجهله كثير من الناس ان مستقبل

الرواضع أو الاسنان اللبنية يتقرر قبل أن يولد الطفل لان قوة هـذه الاسنان ، وحيويتها ، ونزاهتها من الأمراض كل ذلك يتوقف على صحة الام وعلى ما تتناوله من الطعام في أثناء الحمل . أما العوامل التى تؤثر في الاسنان بعـد الولادة فهي نوع الطعام الذي يتناوله الطفل ومقداره ، وطريقة معيشته ، والعناية بالاسنان والفم ، والامراض التى قد تنتابه

وينصح أطباء الولايات المتحدة قومهم بالعناية بأسنان الاطفال عناية شديدة . فيقول العرب في أمثالهم « إن دواء الشق أن تحوصه » ويقول هؤلاء الاطباء لقومهم لعلاج أسنان أبنائهم « إن دواء الشق أن تحوصه في الوقت المناسب قبـل أن يتسع الخرق » فهم يعلمونهم أن يرسلوا أولادهم لطبيب الاسنان مرة كل ستة أشهر للوقاية ممـا عسى أن يطرأ عليها ولقد وجدوا أن هذه الطريقة أضمن لحفظ صحة الاطفال وأقل نفقة من علاج التلف في الأسنان اذا بدا فيها

أما نحن فلا نفكر في أسنان الاولاد الا اذا وجعتهم ووقتئـذ لا ينفع الحذر من النخر

وأعظم الاسنان شأناً في الفم هي الاضراس التى تنبت في السنة السادسة أو السابعـة لان عليها يتوقف تشكل الفك ونموه وكثيراً ما تحسب خطأ هـذه الأضراس من الرواضع فلا يعني بأمرها حتى تتلف ويتحتم خلعها . فاذا خلعت لا ينبت مكانها لانها من الأسنان

الدائمة . ولتعيين هذه الاضراس يجب أن يعد الانسان ست أسنان من الثنية ( وهما ثنيتان في المقدم من كل فك )

وينصح الأطباء في الولايات المتحدة أيضًا بانشاء عيادة أسنان في كل مدرسة ويعتقدون ان هذه العيادات خير حل لمشكلة تلف الاسنان في الاولاد . وهم بها يشترون على قولهم أعظم ما يمكن من الصحة بأقل ما يمكن من النفقة

وعلى هذه الطريقة بنيت اقتراحي الذي سأتكلم عليه بالتفصيل ان شاء الله لعلاج الأمراض المستوطنة في مصر

## الفصل الثامن

### بعض امراض الطفولة وعلاقتها بالتعليم

سوء التغذية — لا بد ان ينمو الاطفال ويزداد وزنهم تدريجًا. وقد يختلف النمو باختلاف فصول السنة . وقد يتأثر بأسباب مختلفة . لكن لا بد من اطراده على النحو المعروف عند الاطباء . أما اذا نقص وزن الطفل أو لم يزد بالتدريج فلا بد من داء مخامر يجب الاهتداء اليه.

لقد عملت الاحصائيات في البلاد الاجنبية من التحريات في نواح مختلفة فاتضح منها أن ٢٥ في المئة من اولاد المدارس مصابون بأعراض سوء التغذية . وهي حالة رديئة تقلل مقاومتهم للامراض وتعرضهم لها . وكثيراً ما يكون التناقص في الوزن وعدم اطراد النمو من أول علامات السل الرئوي

وسوء التغذية ينشأ عن أسباب كثيرة ؛ كأن يولد الطفل ضعيفًا بالوراثة أو يولد قبل التمام أو يولد وفيه بعض عيوب خلقية. ومن أسبابه عدم كفاية الغذاء الجيد وعسر الهضم ، وعدم اتباع القواعد الصحية في المعيشة . واغلب أحوال سوء التغذية في الاولاد سببه عدم تناولهم

الغذاء الجيد بمقادير كافية . فلا بد أن يفهم الآباء والامهات ان الاولاد بالنسبة الى أجسامهم يحتاجون من الطعام الجيد الى مقدار أكبر مما يحتاج اليه الرجال . ذلك لان الكبار في السن يحتاجون الى الطعام لتوليد الحرارة والقوة في أجسامهم وللتعويض عما يندثر منها . أما الاولاد فيحتاجون اليه لهذه الاغراض ولزيادة النمو.ولبعض عناصر الطعام تأثير عظيم فاذا توفرت في غذاء الطفل نما نمواً عظيما واذا حرم منها قل نموه

وينطوي تحت عدم اتباع القواعد الصحية أسباب كثيرة منها تناول الطعام على الطعام ، وعدم الانتظام في الأكل ،وتناوله بسرعة تقتضي بلعه بالماء من وقت لآخر . ومنها السهر وعدم حصول الجسم على الراحة الضرورية . ولذلك يحسن ان يعود الاولاد التبكير في النوم والقيلولة ولو ساعة بعد الظهر . ومنها عدم تيسر المعيشة في الهواء الطلق ، والنوم والنوافذ مغلقة فلا يتجدد الهواء الذي في الغرفة ، وعدم الرياضة البدنية

ومن اسباب سوء التغذية الامراض المزمنة كأمراض البلهارسيا والانكيلوستوما ، والسل الرئوي ، والسفلس الوراثي ، وامراض القلب والكليتين ، والاضطرابات المعدية المعوية . ولعل أهم أسباب سوء التغذية من الامراض المزمنة هو السل الرئوي

ومن الاسباب أيضاً الامراض الحادة اذا طالت مدتها وكانت شديدة كالحمى التيفودية والحصبة والسعال الديكي

ولا يفوتنا ان نذكر من أسباب سوء التغذية الاسنان النخرة وعرض اللوزتين والاورام الحلقية الانفية

ولسوء التغذية درجات . فمن الاولاد من يظهر عنده بعض العلامات ومنهم من يبدو عليه كل العلامات . والعلامات المميزة هي شحوب الوجه والاغشية المخاطية ، وارتخاء العضلات وضعفها وعدم قدرتها على سند الجسم في هيئة الاعتدال ؛ فنرى الاكتاف مستديرة والصدر مفرطحاً ضيقاً والظهر منحنياً والبطن بارزاً . وقد نرى على بعض الاولاد المصابين بسوء التغذية شيئاً من البلادة والبله والتعب والفتور ، وقد ترى على البعض الآخر علامات النشاط والحدة ، وتقلب الاطوار والجموح

وقلما يكون سوء التغذية عن سبب واحد ، والاغلب ان يحدث عن جملة أسباب ؛ وهذا مما يقتضي عرض المصاب به على الطبيب الذي لا بد له من الاستعانة بالآباء للوصول الى الاسباب الفعالة . ومن الخطأ ان يعتقد الانسان أن سوء التغذية لا يشاهد الا في اولاد الفقراء والبائسين لعدم كفاية الغذاء الجيد في بيوتهم . ولا شك أن العدل السماوي وزع الامراض توزيعا عادلا بين الفقراء والاغنياء

وأفضل ما يتقي به سوء التغذية العناية بالحامل وغذائها في مدة

الحمل ووقايتها مما عسى ان يطرأ على كل ذات حمل قبل ان تضع حملها. فاذا ما ولد المولود فمن الضروري تربيته على حسب القواعد الصحية وتقويم ما قد يكون فيه من العيوب البدنية وتعويده العادات الحميدة

ويحاول القوم في الولايات المتحدة التغلب على سوء التغذية والسل الرئوي بعمل مدارس أو فصول في الهواء الطلق يعلم فيها كل المصابين بسوء التغذية وكل الدين عندهم استعداد للنزلات الصدرية كالزكام والنزلة الحلقية والحنجرية والشعبية والالتهاب الرئوي ، وكل الذين يبدو عليهم التعب من العمل المدرسي اليومي قبل نهايته فكل أولئك تتحسن حالتهم الصحية تحسناً غريباً يكاد يكون سحرياً لو مضوا سنة أو اكثر في فصول أو مدارس الهواء الطلق وليس يقتصر التحسن على ابدانهم واجسامهم بل تظهر عليهم علامات النشاط العقلي والتقدم الفكري . وذلك لما للهواء العليل من مزية التنبيه ولما لزيادة الغذاء وزيادة اوقات الراحة بصفة نظامية من الفضل في تغيير حالتهم تغيراً كلياً . فكثيراً ما نرى من كان مثل الخيال من شدة الهزال وقد امتلأ جسمه وارتوت مفاصله

## الفصل التاسع

### — ﴿ الولد العصبي ﴾ —

الجهاز العصبي جهاز مركب غريب لا نزال نجهل كثيراً من مسائله مع توالي الاستقصاء وتمادي البحث ، وينقسم الى جزءين أصليين ، أحدهما للحياة الارادية والثاني للحياة العضوية أي غير الارادية . ويتألف الجزء الارادي من جزء مركزي هو المخ والحبل الشوكي وجزء دائرى هو الأعصاب . ويتألف الجزء غير الارادي من عصب عقدي يسمى بالعظيم السيمباثوي . وليس الجزءان منفصلين الواحد عن الآخر لان العصب السيمباثوي يستعير من الاعصاب الأخري خيوطاً كثيرة كما ان المجموع العصبي للحياة الارادية يشتمل على عدة الياف سنجابية من العظيم السيمباثوي

والمخ موضوع في تجويف الجمجمة ويشتمل على كتلة رخوة لامعة بيضاء رمادية من المنسوج العصبي ويشاهد على سطحه عدة تلافيف وانبعاجات ، وتركيبه غريب جداً . وينقسم الى جزءين : المخ وهو أكبر الجزءين ويملأ معظم تجويف الجمجمة ، والمخيخ وهو أصغر الجزءين ويكون خلف الدماغ وراء الاذنين . ويتألف المخ من جوهر

أبيض مركزي وجوهر سنجابي قشرى وهو مركز العقل والارادة والاحساس وكل وظائف الحياة تحت سلطته ، ولهذا السبب يكون الفرق شديداً بين حجمه في الرجل وحجمه في الحيوان تبعاً لقواه العاقلة ، فهو في الانسان يبلغ ١/٤٠ من وزن الجسم ، وهو في الفيل ١/٥٠٠ من وزنه وفي الحوت ١/٣٠٠٠ ، ويرسل المخ أعصاباً الى أعضاء الاحساس الخاصة تخرج الى الوجه خلال ثقوب في الجمجمة وهي أعصاب الشم والسمع والبصر والذوق

والنخاع الشوكي حبل اسطواني رمادي ابيض مركب من خلايا والياف عصبية .وموضعه في القناة الفقرية في وسط العمود الفقري . ويتفرع من جانبي الحبل الشوكي ٢١ زوجاً من الاعصاب ؛ لكل عصب جذران ؛ أحدهما مقدم وهو عصب الحركة والآخر خلفي وهو عصب الاحساس . وتتوزع هذه الاعصاب على جميع أجزاء الجسم ، أما الاعصاب فهي حبال بيضاء مختلفة الحجم ، وتكون في الاعصاب الكبيرة مثل العصب الوركي بحجم قلم الرصاص ، وتتفرع الى فروع صغيرة فأصغر ، وهكذا حتى لا ترى إلا بالمجهر وتذهب الى جميع أجزاء الجسم ؛ وهي وسائل الاحساس والحركة في العضلات والافراز والتغذية . وتبتدىء الاعصاب من المخ . ويمكن تشبيه المجموع العصبي بشبكة من الاسلاك البرقية يمثل المخ منها المكتب العمومي أو المركزي والنخاع الشوكي المكاتب الصغيرة أو الفرعية وتمثل الاعصاب الاسلاك

البرقية . وتأتي الاخبار وتذهب الأوامر بسرعة برقية ويسمى الاطباء الخبر والرد بالفعل المنعكس .

والمجموع العصبي في الاولاد يتأذى بسهولة ولا يعالج الا بصعوبة. وهو فيهم أقل رصانة وثباتاً وأقرب تنبهاً وأسهل انفعالا . فترى الاولاد ينفعلون سريعاً من المؤثرات والظروف غير الصحية كسوء التغذية ، والامراض الحادة والمزمنة ، والعادات الرذيلة ، والسهر والتعب والمهيجات المنعكسة مما ينشأ عن اجهاد العين والاورام الحلقية الانفية ونخر الاسنان ؛ فكل ذلك يؤثر في الاولاد تأثيراً عظيماً

وللوراثة شأن عظيم فترى الطفل يستقبل هذه الحياة وهو شديد الاحساس سريع الغضب سيء الحظ لان ظروفه لا تكون الا ضغثا على ابالة لعصبية أحد الأبوين أو كليهما . فاذا ما هاج هائجهما أوثار ثائرهما بسبب حالتهما العصبية امتلأ الولد غيظا وفار من الغضب

وقد يتأثر الولد وهو في بطن أمه بما تتأثر به في أثناء الحمل من هموم الحياة وشواغلها المختلفة

والاولاد العصبيون نوعان . نوع يكون سريع التأثر سريع الغضب يتلظى من أقل سبب وينفعل من الانتقاد ميالا للحنو والرأفة تواقا الى المدح . وأما النوع الآخر فهو النفور الخجول الذي يتهيب الناس ويتجنبهم ويكون ضحية أوهامه وخيالاته

ولا بد لتنشئة المجموع العصبي في الولد تنشئة صحية من سكون

الحياة وهدوئها وانتظام المعيشة وترتيبها ، واجتناب كل ما عساه أن يؤثر في المجموع العصبي تأثيراً سيئاً كمطالعة الكتب المهيجة ومشاهدة مناظر الصور المتحركة ( السينما ) المؤثرة

ومن أهم ما ينفع الولد العصبي الراحة والنوم ؛ فعليه ان يتعود الذهاب الى الفراش عقب العشاء بقليل ، وان يقيل بعض الوقت كل يوم . وكذلك تنفعه الالعاب الرياضية والرياضة البدنية في الهواء الطلق بغير أن يشق على نفسه

ومن الضروري أن يروض الولد العصبي نفسه على ضبطها مما يتم بعناية الام وثباتها وعدم اجابة غير المعقول من طلباته . وللمدرسة أثر عظيم في تهذيبه بمساواته مع زملائه وضياع شخصيته وهو في الفصل معهم

## — الخوريا —

ومن الامراض العصبية التي كثيراً ما تطرأ على الاولاد ولا سيما البنات ما يسميه الاطباء الخوريا . وتشاهد فيهم بين الخامسة والخامسة عشرة من العمر . ومما يهيء لهـا الوراثة العصبية وترتبط بالروماتزم ارتباطاً يبرر تسميتها بروماتزم المجموع العصبي . وتأتي اعراضها تدريجاً فيصبح الولد عصبياً سريع الغضب ، سريع التأثر قريب الضحك قريب البكاء ، يقع ما في يديه رغم ارادته ويتعثر في مشيه وصعوده

السلم ، ويصعب عليـــه أن يلبس ملابسه ولا سيما وضع الازرار في عراها ، وكذلك تشق عليه الـكتابة والرسم . فاذا تقــدم المرض اعترت الولد حركات عضلية غير منتظمة رغم ارادته في الجسم والبدن والساقين وقد تحدث هــذه الحركات في الوجه أيضا وتزداد هذه الحركات عنفاً بالارتباك والتعب والهياج

وعلى الآباء والمعلمين ان يعرفوا أعراض هذا المرض لـكيلا يزجروا الصبي بغير حق اذا ما وقع الفنجان من يده فانكسر أو سقط قدح الماء منه فبل ملابسه أو اذا وقعت منه الدواة فلوث الحبر الارض أو الملابس الى غير ذلك مما يطول شرحه وليعلم أن الزجر والتوبيخ في مثل هذه الأحوال قد يزيد في الطين بله ويزيد في المرض شدة . وأن خير ما يعمل هو ابعاده من المدرسة للعلاج

والخوريا كالروماتزم من الامراض التي تألف صاحبها وتميل الى البطش به ثانياً بعد الشفاء منها وهذا مما يقتضي ان يعامل الولد المصاب بها بعد شفائه منها بشيء من الرأفة والعناية فلا يكاف الا ما في وسعه ولا يطلب منه الا ما في طاقته واذا ظهر عنــده شيء من الاعراض فلتبادر المدرسة بمنعه عن الحضور لـكي يتيسر له الشفاء

## — التلعثم في الـكلام —

هو اضطراب عصبي يعرض للطفل بين الرابعة والعاشرة من

عمره فيجعله يتوقف في الكلام و يتلكأ إما عن عدم القدرة على النطق و إما من ترديد المقطع الهجائي أو جزء الكلمة بغير ان يستطيع ان يتمها . و ينشأ التلعثم عن عدم تدريب الطفل على الكلام وتمرينه على جودة النطق ، وعن اجهاد مركز الكلام في المخ ، والطفل ضعيف بسبب أي مرض من امراض الطفولة . والاغلب ان يكون للوراثة بعض الشأن فيظهر عقب الخوف والفزع . وقد يحدث التلعثم تقليداً

ومن نكد الدنيا على الطفل ان يصاب بالتلعثم لانك كثيراً ما ترى زملاءه في المدرسة يتغامزون عليه و يتهامسون و يتخذونه هزؤا وسخرية ضاحكين منه اذا تكلم فتلعثم حتى تصبح الحياة عليه عبئًا ثقيلاً . وقد يتغيب الصبي من المدرسة بسبب هذا الاضطراب . وقد يكون كل ذلك ولا يعيره الاب التفاتًا مع أنه جدير بعنايته خليق برأفة المعلمين عليه حقيق بألا يضحك منه أو يعاب عليه في أثناء الكلام لكيلا يزداد ارتباكا وتلعثما

وخير ما يعالج به التلعثم في الكلام ان يتعاون الآباء والمعلمون لتدريب الطفل على جودة الكلام بجعله يتنفس تنفسًا غائراً بطيئًا و بتشجيعه على الكلام متأنيًا وعلى رفع صوته عاليًا والطفل منفرد أو بين سامعين. ومن الضروري تقوية الصحة العمومية بالراحة و بالرياضة في الهواء الطلق و بالغذاء الجيد . ومن المتوفرين على علاج التلعثم من يطلب من الصبي ان ينذر للتمرين صوماً فلا يكلم انسيًا نحو سبعة ايام سويه

## الفصل العاشر

### القوام والهيئة

للقوام المعتدل تأثير عظيم في صحة الطفل ، لانه لا يعوق نمو الاعضاء ولا يمنعها من القيام بأعمالها ووظائفها خير قيام بغير قيد ولا ضغط ، وهو يشعر بالقدرة على العمل و باحترام النفس و بتيقظ الجسم والعقل. ويمكن التكلم على اعتدال القوام في الحالات الثلاث التي لا يخرج الانسان عن احداها وهي الوقوف والجلوس والرقود . ففي الوقوف يجب ان يكون الجسم منتصباً أقصى غاية الانتصاب بغير جهد بحيث يصير وثقل الجسم متوزعًا بالتساوي على ألية ابهام القدم في الناحيتين. ولا بد أن تتوازن العضلات من الامام والخلف ومن الجانبين توازنًا تامًا ، وأن يكون الرأس معتدلا على العنق بغير توتر ، والصدر بارزاً الى الامام والبطن مسطحًا ، وأن تتدلي اليدان من الكتفين على الجانبين في غير تكلف . ويمكن الانسان اذا كان واقفا هذه الوقفة بتيقظ ان يتجه الى أي ناحية بسهولة و ثبات

أما في الجلوس فيجب ألا يختلف القوام كثيراً ؛ فلا يميل الانسان لى أحد الجانبين ولا يتقعر في الجلوس حتى يصير وزن جسمه على

نهاية عموده الفقاري ، وهي الجلسة التي قد يتخذها الصبي اذا لم يناسبه كرسيه أو مقعده الذي عليه يطمئن

أما في الرقود فيجب ان يتخذ الصبي الوضع الذي يجعله على اتم ما يكون من الراحة وارتخاء العضلات على أحد الجانبين بوسادة صغيرة متينة تحت رأسه . أما الرقود ملتويًا بعضه على بعض فلا يهيء له الراحة التامة ولا ترتخي معه عضلاته . وقد تعاق الدورة الدموية في هذا الوضع أو تعاق الاعضاء الباطنية

وللقوام أوضاع معيبة تحدث عن ضعف العضلات إما من سوء التغذية وإما من المرض . وللتقريب يمكنك ان تحسب أن ضعف العضلات وسوء التغذية اولاد عم يسيران جنبًا الى جنب أو يسيران على محيط دائرة فلاتدري أيهما المتقدم وأيهما المتأخر . فسوء التغذية يجعل عضلات الصبي مرتخية ضعيفة تعوزها القوة الطبيعية التي فيها فلا تستطيع ان تسند الجسم في الوضع المعتدل وذلك مما يجعل رأسه مائلا الى الامام ، وكتفيه منحنيين مستديرين ، وصدره ضيقًا منكمشًا ، وبطنه بارزًا وظهره مقوسًا

ولهذا الوضع المعيب نتائج مكروهة اذ تزدحم الرئتان ولا تتمددان التمدد الضروري فتهبط احشاء البطن مرتخية من ضعف اربطتها وكذلك عضلات البطن

وللمدارس أو ان شئت فقل لظروفها أثر عظيم . فالاولاد يلبثون

في المدرسة وقتاً غير قليل ينبغي ان توجه الجهود فيه لبناء اجسامهم بناء جيداً معتدلا لا عوج فيه لـكي تستقيم صحتهم . وليس هذا هو الواقع لسوء الحظ لانك كثيراً ما ترى الاولاد يكيفون انفسهم للظروف المدرسية غير الصحية تـكييفاً يكاد يقضي على صحتهم . ولأضرب لك مثلا المـكتب الذي يقعد عليه الصبي نحو ٥ ساعات أو ست كل يوم فقد يكون اصغر من ان يتناسب وطول الصبي فتراه يكيف نفسه للجلوس عليه بالانحناء والالتواء . ان هذه المـكاتب أو المقاعد لا بد أن تتناسب والاولاد وان تتكيف المقاعد لتناسب الاولاد لا ان تتكيف الاولاد لتناسب المقاعد . ويجب أن تتكيف هذه المقاعد والمـكاتب مرة كل سنة على الأقل أو مرتين في السنة على الا كثر لان احسام الاولاد تنمو فهم في أول السنة المـكتبية اقصر طولا منهم في آخرها. ويجب ان يقوم المعلمون انفسهم بهـذا التكييف والا يتركوها « للفراشين » . أما اذا كان المـكتب أعلى من آن يناسب الصبي فلا يمكنه ان يرتكز بكوعه عليه الا إذا علا عليه بكتفه من هذه الناحية واذا استمر على هـذه الجلسة طويلا تولد التواء جانبي في العامود الفقاري . فان كان المـكتب ادنى من آن يناسبه فلا بد ان يعمل منحنياً مما يرسل الكتفين الى الامام فيضيق الصدر وتزدحم الرئتان

وان كان المقعد مرتفعاً لا تصل القدمان الى الارض وهذا مما يؤدي الى اجهاد العضلات وضغط الاوعية الدموية والاعصاب التي خلف

الركبة . والاولاد الذين ينالهم التعب من الجلوس على المقاعد المرتفعة لا يبعد ان يعتريهم شيء من القلق والضجر وعدم الاطمئنان في العمل . ولا تنس تلف الصحة من الوضع المعيب

ويجب أن يكون المكتب منخفضاً انخفاضاً يسمح بارتكاز الساعد وهو على زاوية قائمة بغير ان يعلو الكتفان ، وأن يكون مرتفعاً ارتفاعاً يسمح باعتدال الصبي في أثناء المطالعة أو الكتابة ويلزم أن ينحدر سطحه العلوي نحو الصبي انحداراً يكون زاوية مقدارها ١٠ درجات ، وأن تتجاوز حافاته حافات المقعد قليلا . أما المقعد فيحسن ان يكون مقعراً قليلاً وعريضاً بحيث يسند الفخذين سنداً تاماً وقريباً من الارض قرباً يمكن القدمين أو الاخمصين من الارتكاز عليهما بحيث يكوّن الفخذان مع الجذع زاوية قائمة . أما مسند المقعد الضروري فيجب ان يكون منحنياً قليلا من الامام لسند الظهر جيداً

وفي هذا القدر كفاية للمكاتب والمقاعد المدرسية . ولنذكر شيئاً عن المكاتب البيتية فهي كسائر ما في اثاث البيت لمصلحة الكبير والبالغ بغير أن يعمل للصغير أو الصبي حساب . وما كان ذلك ليمنع الامهات من الشكوى بأن الاولاد لا يجلسون على المائدة الا قلقين مترهلين من غير أن يفكرن في السبب وهو تعب الساقين المعلقتين في الهواء . ويداوي هذا العيب بتجهيز كرسي بمقعد مرتفع يمكن

الصبي من تناول الطعام وهو مطمئن في جلوسه . وليس من الضروري أن يعمل أو يشتري هذا الكرسي خصوصاً اذ من الممكن الاستغناء عن هذه الكراسي والاحتيال على الكراسي الاعتيادية لجعلها صالحة للغرض المطلوب وذلك بعمل حشية أو حشيتين توضعان على مقعد الكرسي فترفعان الصبي في جلوسه الارتفاع المطلوب . فاذا كبر الصبي وازداد طولا امكن الاستغناء عن احدى الحشيتين . اما ارتفاع مقعد الكراسي عن الارض فيعالج بعمل كرسي صغير واطئ من الخشب بغير مسند للظهر يضع عليه الصبي قدميه في أثناء جلوسه على المائدة . فهاتان الحيلتان تهيئان الراحة للصبي وتمنعان ضرراً كبيراً ويجب الاحتيال بهما أيضاً لاطمئنانه على الكرسى والمنضدة في اثناء الكتابة أو المطالعة في البيت

ومن العيوب الاخرى التي قد يصاب بها الصبي الالتواء الجانبي في العمود الفقاري . وينشأ هذا الالتواء كما اسلفنا عن ارتفاع المكتب الذي يعمل عليه في اثناء المدرسة ، أو عن حمله اسفاره على ناحية واحدة دائماً . فبذلك يرتفع احد كتفيه و يلتوي العمود التواء جانبياً . ويتقي هذا الوضع المعيب باجتناب المكاتب المرتفعة و بنصح الصبي بحمل اسفاره على الناحيتين بالتناوب أو بحملها على ظهره كما يحمل الجندي حقيبته ( الجربندية )

ومن أسباب عـدم اعتدال القوام أو الهيئة نمو الصبي نمواً غير

متناسب وقوته فيصعب عليه الانتصاب في أثناء الوقوف أو الجلوس ، وتعليل ذلك على ما يقول الراسخون في العلم ان الانسجة العظمية تسبق في نموها الانسجة العضلية وهذا مما يقتضي ان ينقطع الصبي عن المدرسة بعض الزمن لزيادة الراحة ولزياده التغذية لكي تلحق العضلات العظام في نموها و يتوازن نمو هذه وتلك

ومن اسباب عدم اعتدال القوام أو الهيئة الكساحة التي تؤثر في نمو العظام فتحدث تشوهات في الهيئة . وتغلب الكساحة في البلاد والاماكن المزدحمة حيث سوء التغذية وحيث لا يتيسر للقوم التمتع بالهواء الطلق و بضوء الشمس . وكذلك تدرن العظام كتدرن المفصل الفخذي الوركي أو مفصل الركبة أو العمود الفقاري . فهذه كلها قد تحدث عيوبًا وتشوهات تستدعى عناية المتوفرين على جراحة العظام وتشوهاتها

وللملابس بعض التأثير ، فقد تفصل ( الجاكتته ) بحيث تدفع الكتفين الى الامام اذا لبست

وعلى الآباء ألا يستعملوا شيئًا من الاجهزة التي تستعمل لتقويم العيوب إلا بعد استشارة طبيب حاذق في هذا الفرع

ولا يفوتني ان اذكر ما للعادات الرديئة في الوقوف أو الجلوس أو المشي من الاثر الكبير في احداث بعض العيوب . وللسكنى في

البلاد المزدحمة حيث ينقص الاولاد فناء واسع يستطيعون ان يلعبوا فيه شأن عظيم في ضعف العضلات مما يساعد على تولد بعض العيوب . وكذلك تعود ركوب العربات والسيارات مما جعل بعضهم يتنبأ بضمور القدمين والساقين في أولاد المستقبل وبعدم استطاعتهم المشي

ويجب ان تتقى الاوضاع المعيبة التي ذكرت بتحسين ظروف المعيشة في البيت وفي المدرسة ، و بالغذاء الجيد الكافي الذي يساعد على بناء العظام والعضلات بناء جيداً ، و بالهواء الطلق في البيت والمدرسة ايضاً ، و بالرياضة البدنية ، والالعاب الرياضية ايضاً في المدرسة ، و بلبس الملابس الواسعة التي لا تعوق وظائف الاعضاء ولا تمنعها من نموها الاعتيادي . وكذلك يلزم علاج اثاث المدرسة والبيت على نحو ما ذكرنا

فان ظهر عيب من العيوب فليعالج بالعاب رياضية خاصة بتقويم هذا العيب . لكن لا بد من تعاون الآباء والمعلمين لتهيئة وسائل الراحة والحياة الصحية في البيت والمدرسة للوقاية من هذه العيوب ، فدرهم وقاية خير من قنطار علاج . وان لم يقوم العيب فلا بد من الاستعانة بالطبيب الحاذق

## الفصل الحادى عشر

## — المدرسة مستشفى لعلاج الجهل —

### والمستشفى مدرسة لدرس الامراض وعلاجها

بالامس قام فاضل من الاطباء يدعو في جريدة السياسة الغراء لعلاج أمراض كثيرة الانتشار في مصر وهي البلهارسية والانكلوستوما والرمد الحبيبي ، وهي الامراض التي سماها حضرته بالاوبئة المستوطنة فى مصر بطريقة تقسيم البلد الى مناطق مختلفة يقوم بعلاج كل منطقة طبيب أوا كثر . ولقد شرح الطريقة التي يبشر بها شرحاً وافياً . وهي كالطريقة المتبعة في انكلترا . ولها هناك قانون كبير يفصل نظام العمل بها تفصيلا و يبين ما للطبيب والمريض من الحقوق والواجبات . ولو سئلت عن رأيي فى هذه الطريقة وهل هي تقوم بالغرض الذي يقصد اليه حضرة الطبيب لأجبت بالكلمة المشهورة عن المرحوم الاستاذ عبد الله النديم وهي « لو كنا مثلهم لفعلنا فعلهم » وكان يكون هذا النظام بديعاً لو كنا مثلهم تعليما وتربية واخلاقاً وعادات وفعلنا فعلهم . أما ونحن نحن ، فمشكلاتنا الصحية اكبر من ان تنحصر فى البلهارسية والانكلوستوما والرمد الحبيبي . ولاشك ان حضرات القراء الذين تتبعوا ما كتبته فى هذا الكتاب وقفوا على كثير من الامراض والآفات

المنتشرة بين أولاد المدارس – وهم الشباب الناهض ورجال المستقبل ودعامة الأمة – وأطلعوا على ما ذكرته من احصائيات البلاد الاجنبية وهي حتما أقل من الاحصائيات عندنا ؛ أقول لا شك ان حضراتهم بعد ذلك يعلمون ان المشكلة الصحية اكثر تعقيداً من ان تحل على نحو ما ذكر في جريدة السياسة وأرى ان خير ما تحل به هذه المشكلة هو الجمع بين التربية العقلية والتربية البدنية والعناية بالتعليم والصحة في وقت واحد . نعم يجب ان يسير التعليم في المدارس جنبا الى جنب مع الصحة . وهل يمكن ان يتقدم التعليم ويثمر الثمرة اليانعة اذا كانت الصحة العمومية رديئة ؟ ألم تسمع ما قيل منـذ القدم من ان العقل السليم في الجسم السليم . ولقد يمتد بي الموضوع كثيراً لو أني أردت ان اشرح لك أيها القارىء علاقة الروح بالجسم أو العقل بالبدن وأبين لك ما بينهما من الارتباط الشديد الذي يدعونى الى ان أقول بضرورة العناية بأمر الصحة عناية جيدة في وقت التعليم في المدرسة . وهـذا مما يقتضي ان يعمل في كل مدرسة مستشفى يتناسب والمدرسة وهو ما أريد ان اقترحه على وزارة المعارف العمومية الآن وقد فكرت في تشييد مبان حديثه للمدارس . لقد مر بك ان الاطباء في الولايات المتحدة ينصحون قومهم بعمل عيادات للاسنان في المدارس ويقولون إنهم بذلك يشترون أعظم ما يمكن من الصحة بأقل ما يمكن من النفقة ، وكذلك يقولون ان في العناية بالفم وعلاج الاسنان بالمدرسة

حيث يجتمع الاولاد لاقتصاداً عظيماً في الوقت الذي هو والذهب عندهم سواء ، ولقد وجدوا ان الطبيب يمكنه ان يقوم بعلاج اسنان الاولاد بغير ان يضطرب نظام التدريس لهم وبغير ان يضيع على الولد منهم إلا وقت ضئيل . أما الفائدة التي تعود على التعليم بتقدم الصحة بعلاج الاسنان فحدث عنها ولا حرج

وما يقوله الاطباء هنالك بشأن علاج الاسنان في عيادات بالمدارس هو ما أقوله هنــا بشأن علاج البلهارسية والانكلوستوما والرمد الحبيبي وتقويم عيوب البصر وعلاج الاسنان في مستشفيات بالمدارس . هذا هو ما أدعو اليه مطمئناً مؤمناً ايماناً عظيما بأننا اذا اتبعنا هذا النظام فقــد اشترينا أعظم ما يمكن من الصحة بأقل ما يمكن من النفقة

ولَم أذهب بك بعيداً أيها القارىء وعلى كثب منك العيادات الرمدية التي انشأها الدكتور ماكلان ، مدير مستشفيات الرمد بالقطر المصري سابقاً ، في المدارس الابتدائية في عواصم المديريات . واليك ما يقوله الدكتور بياناً لاغراضها ونقلا عن تقريره عن سنة ١٩٢٠ يقول « ان اغراض هذه العيادات هي :

١ – اتقاء الرمد الحاد والتراخوما ( الرمد الحبيبي )

٢ – علاج الرمد الحاد والتراخوما

٣ - اختبار حدة البصر لجميع التلاميـذ ووصف النظارات الضرورية لهم

٤ - نصح الآباء واخطارهم حينما تدعو الحاجة الى عملية خطيرة. ومثل هذه العمليات يمكن عملها في أثناء السنة المكتبية بغير أجر في مستشفى الرمد

٥ - التمكن من عمل احصائيات وافية،ومثل هذه الاحصائيات لا قيمة لها للحكومة أو للمدرسة أو للتلميذ بغير ان يصحبها علاج منظم

« وتتضح فائدة هذه العيادات بتناقص أدوار التراخوما الخطيرة من ٦٢ في المائة في مدرسة طنطا في سنة ١٩٠٧ الى ٧ أو ٩ في المائة في جميع المدارس في الوقت الحاضر، أي سنة ١٩٢٠ »

ألا يبرر هذا الكلام كل ما ينفق على هذا النظام ؟

ولقد كان يريد هذا الاستاذ ان يعمم هـذا النظام في جميع المدارس والمكاتب، ولأمر ما لم يوفق فجزاه الله عن الانسانيه والاصلاح خيراً وغفر الله لنا ما تقدم من تقصيرنا واهمالنا وما تأخر

وهل أتاك حديث ما يعمل الآن في المعامل العصرية في البلاد الاجنبيـة ؟ إنهم يعملون قسما طبياً في كل معمل ترى فيه البلاط الابيض النظيف والجدران الناصعة البياض والاطباء على استعداد، والممرضين والممرضات، والعنابر ذات السرر المرفوعة والدواليب التي فيها الأدوية موضوعة، والعيادات المختلفة فمن علاج الجروح والعوارض

الى علاج الاسنان والعيون الى علاج الامراض الباطنية . وكان يكون كل ذلك من اللغو الذي لا يعتد به لولا ان على صحة العامل مدار العمل

ولتعلم ان الغرض من القسم الطبي في المعمل هو وقاية العمال من الامراض الصناعية وهي الامراض التى تعتريهم بسبب صناعتهم ثم وقايتهم من العوارض التي يمكن اتقاؤها . ويتم ذلك بالاهتمام بالتافه من الجروح والاصابات والعناية بها عناية شديدة لدرء ما عسي ان يطرأ عليها من المضاعفات وبالاهتمام باليسير من الامراض وعمل الاسعاف اللازم وبالعناية بالامراض الشديدة وبعزل الامراض المعدية وعمل التطهير اللازم ومنع امتدادها الى سائر العمال

ولقد وجد ان هذه العناية الطبية الصحية لا تقتصر فائدتها على العمال فحسب بل إنها لفائدة صاحب المعمل أيضاً لانها تقلل أيام الغياب والانقطاع وتقلل تعطيل العمل ، وتخفض نسبة رداءة العمل . هذا الى أنها تزيد الانتاج باطمئنان العامل في عمله عقلياً وبدنياً وتجعله اكثر نشاطاً

ولا يفوتني ان أقول لك كلمة عن الفحص الطبي الدوري الذي هو من واجبات القسم أيضاً فهو فحص يعمل على العامل كل سنة أو كل نصف سنة فاذا ظهر انه سليم من الامراض فلينعم بالاً وليقر عيناً وان ظهر عنده شيء من المرض اليسير عولج قبل ان يشتد ، وهو

قريب المشابهة بما يعمله صاحب السيارة إذ يرسلها الى الورشة كل سنة لفك اجزائها المختلفه ومسحها وتنظيفها واصلاح شأنها بتدارك ما قد يكون فيها من الخلل البسيط . وهو قريب المشابهة بمسح الساعات وترميم البيوت مما يساعد على بقائها واطالة اعمارها

ومما يدخل في عمل القسم، الفحص عن العمال قبل دخولهم في الخدمة فلا يقبل غير اللائق ، ومن العمال من يليق للخدمة ولا يقبل لما يخشي منه على غيره ، وبذلك تقل العاهات التي تقتضي «المعاش»

هذا هو النظام المتبع في معاملهم للعناية بصحة عمالهم . وهذا هو النظام الذي أريده لمدارسنا . أريد ان يكون في كل مدرسة قسم طبي أو مستشفى يتناسب وحجم المدرسة ان كبيراً فكبير وان صغيراً فصغير . وتكون اغراض القسم الطبي أو المستشفى في المدرسة ما يأتي:

١ – وقاية الأولاد والتلاميذ من الامراض التي تهددهم في سنهم

٢ – الاهتمام بالتافه من الجروح والعوارض والاصابات والعناية بها عناية سديدة لدرء ما عسي ان يطرأ عليها من المضاعفات

٣ – الاهتمام باليسير من الامراض لكيلا تشتد وتتفاقم

٤ – عزل الامراض المعدية ساعة ظهورها وعمل التطهير اللازم ومنع امتدادها الى سائر الأولاد

٥ – علاج البلهارسية والانكلوستوما بطريقة منظمة

٦ – علاج الرمد الحبيبي وتقويم عيوب البصر كالطريقة التي ابتدعها الدكتور ما كلان

٧ – علاج الاسنان

٨ – الفحص عن الأولاد قبل الدخول في المدرسة والفحص عنهم فحصاً دورياً للعلم بالامراض التي قد تطرأ قبل حدوثها

٩ – التمكن من عمل احصائيات صحية طبية ، إذ يكون لكل تلميذ ملف صحي بجانب ملفه المدرسي

١٠ – القيام بتدريس القوانين الصحية بالطريقة الحديثة

لو وفقت وزارة المعارف لاتباع هذا النظام لنالت البلاد ثروة عظيمة من تحسين الحالة الصحية تحسيناً يعود عليها بخيرات عظيمة منها تحسين التعليم وتحسن الاخلاق

ولست أدري من المسئول عن الحالة الصحية في الازهر الشريف وهو اكبر جامعة اسلامية في العالم فاتقدم اليه بكل احترام ان أنظر الى هؤلاء الطلبة المساكين البائسين نظرة صحية وراعهم رأفة بهم وحناناً من لدنك لأنه يحزنني ان اذكر لك عناية القوم بصحة عمالهم في معاملهم ثم اشرح لك بؤس هؤلاء الطلبة من الوجهة الصحية . ولئن قلت لك ان صحة العمال في المعامل هناك أفضل من صحة الطلبة في الأزهر الشريف لكان قولي هذا على حد قولهم في أفعل التفضيل « ان العسل أحلى من الخل »

## الفصل الثانى عشر

### نمو الطفل

ان سرعة نمو الطفل من اضمن العلامات على صحته ولذلك يحسن ان يحرص الوالد الذى يعنى بصحة ولده على ملاحظة نموه وازدياد بسطته في الجسم من وقت لآخر. لكن ليس من السهل ان يعرف الانسان عن صبي معين أهو ينمو كما يجب لأن القوم في البلاد الراقية لم يوفقوا لقانون يسرى على كل طفل في نموه مع ما بذلوه من الجهد لهذا الغرض. على ان هذا الجهد لم يذهب سدى لأنهم اهتدوا الى طريقة وزن الاطفال وزنًا دوريا وقياس اطوالهم قياسًا دوريًا أيضًا مما كان له الشأن الاكبر في توجيه اهتمام الآباء والمعلمين والاطباء الى مسألة نمو الاطفال ودرسها درسًا دقيقا فعرفوا قواعد أساسية معينة يسترشدون بها للاستدلال على درجة النمو أهى طبيعية كما يجب ان تكون أم بطيئة أم سريعة

ولكي تفهم درجة النمو الطبيعي لا بد من معرفة العوامل التي تؤثر في النمو على العموم والتدبر فيها في أثناء الحكم على نمو طفل معين وهل هذا النمو طبيعي أو بطيء أو سريع. هذا الى ان هذه العوامل ترشدنا الى معرفة اسباب بطء النمو فنعالجه. ومن هذه العوامل

الوراثة والوسط . فلست في حاجة الى ان اقول لك ان خيل السباق لا تلدها خيل الشد والجر ، وان الكلاب السلوقية وهي كلاب الصيد الخفيفة لا تأتي من الكلاب ذات الرءوس الكبيرة والانوف الفطساء والارجل القصيرة التي يسميها الانكليز ( بول دج ) . وعلى هـذا القياس لا يصح ان ينتظر الانسان ان يرى طفلاً مديد القامة طويلها لأبوين قصيرين غليظين . فدرجة النمو وهيئة القوام كثيراً ما تتوقفان على درجة نمو الآباء وهيئة قوامهم . فكما يكون الأبوان تكون الأولاد قواماً وهيئة ما لم تنقصهم الرعاية في التربية البدنية والعناية بالتغذية ، وهذا مما يجعل اكثر الاولاد لا يبلغون شأو آبائهم بسبب عدم اتباع الشروط الصحية في المعيشة من سوء التغذية أو ضعفها أو من عدم الراحة القانونية أو من عدم الرياضة البدنية أو من الامراض الشديدة التي تعتريهم

ومن الصعب جداً ان يعرف الانسان أورث الطفل القصر عن أبويه أم نشأ من اختلال الشروط الصحية مما جعله لا يبلغ أبويه طولاً . وليس يصعب على الآباء ان يجيبوا على هذا السؤال . فان كان الأبوان طويلين فالاغلب ان تكون أولادهما مثلهما طولاً . ولا يفوتنك مع ذلك ما يسمح به قانون الوراثة من الاختلافات العظيمة . ولا يفوتنك ايضاً ان الآباء قد لا يصلون اقصى نموهم بسبب اختلال الشروط الصحية في أثناء طفولتهم ولذلك يجوز ان

يزيد الأبناء عن الآباء نمواً اذا زادت العناية بالأبناء عن الآباء يوم كانوا أبناء

ومن العوامل التي تؤثر في النمو التغذية . والطفل المحروم من الغذاء الجيد لا ينمو كما يجب . ولتعلم ان هذا العامل يمكنك ان تتحكم فيه على غير ما هي الحال في عامل الوراثة . فاذا ولد المولود فقد كتبت وراثته ولا يستطيع لها تغييراً أو تبديلا . ومن غريب ما حققه العلم اخيراً ان هناك مواد معينة في الغذاء لها شأن كبير في تنبيه النمو وتعجيله . وقد سميت هذه المواد بالفيتامين . وهي كثيرة في اللبن وفي صفار البيض ، وفي كثير من الخضروات . فالاطفال الذين يتناولون في غذائهم مقداراً عظيماً من هذه المواد يزيد نموهم عن نمو الاطفال الذين لا يتناولون في غذائهم مثل هـذا المقدار مع تساوي سائر الظروف المؤثرة في النمو عند الفريقين . وقد تحققوا ذلك مما أجروه من التجارب الكثيرة في بعض أنواع الحيوان إذ وجدوا ان الحيوانات التي أعطى لها غذاء غزير المواد الفيتامينية نمت اسرع من الحيوانات التي أعطيت غذاء كافيا لكنه قليل المواد الفيتامينية . وقالوا ان الاختلاف في النمو كان عظيما إذ صار حجم الحيوان من الفريق الأول ضعف حجم الحيوان من الفريق الثاني . ولسائل ان يسأل وهل من الانسانية ان تعمل مثل هذه التجارب في الاطفال فيعطي بعضها غذاء غزير المواد الفيتامينية والبعض الآخر غذاء كافياً

لـكنه قليل هذه المواد للاحظة تأثير الفيتامين في النمو ؟ والجواب كلا ثم كلا . فالباحثون في غنية عن ارتكاب هـذه الفظائع بما يشاهدونه من ملاحظة الاطفـال التي لا تتناول في غذائها المقدار الكافي من الفيتامين لا عمداً بل جهلاً بما لهذه المواد من التأثير العظيم . والذي اتضح من هـذه المشاهدات ان الاطفال الذين لا يتناولون المقدار الكافي من الفيتامين بسبب سوء التغذية أو ضعفها زمناً طويلاً لا ينمون النمو الطبيعي الذي هو من حقوقهم الوراثية

وهذا مما يحتم على وزارة المعارف العمومية ان تعير هذه المسألة جانباً عظيماً من الاهتمام فتتحرى هل يحتوى الغذاء المقرر للتلاميذ الداخلية المقدار الكافي من الفيتامين الضروري وان يكن الغذاء كافياً جيداً في الظاهر أو كافياً جيداً بحسب الأصول الطبية القديمة قبل اكتشاف الفيتامين وتأثيره

ومن العوامل التي تؤثر في النمو الامراض . ولم يتوصل العلم الى معرفة طريقة تأثيرها في النمو ، ولايبعد ان يكون تأثيرها ناشئاً عما يلحقها من الاضطراب في التغذية . ومن أشد الامراض تأثيراً في النمو الـكساحة التي تعترى الاطفال فيحدث عنها العصل وهو عيب يتباعد فيه الـكعبان اذا تقاربت الركبتان والرضفتان متجهتان الى الأمام ، وبعبارة أخرى هو تباعد الساقين تباعداً ثابتاً عن الخط المتوسط للجسم يصحبه انقلاب الى الخارج . وكذلك يحدث عنها

الفحج للذي يتميز بتباعد الركبتين تباعداً ثابتاً و بتقارب الخلخلين . ولهذين العيبين شأن عظيم في تعطيل النمو . و يقال ايضاً ان لبعض الامراض كالحمى القرمزية تأثيراً في تعطيل النمو بحرمانها الجسم من بعض العناصر المعدنية المهمة . وكذلك للزهري الوراثي تأثير عظيم في تعطيل النمو . وليعلم الآباء والمعلمون أيضاً ان لعدم العناية بالاطفال وهم في دور النقه من الامراض الشديدة شأناً كبيراً في تعطيل النمو كالذي يكون للامراض نفسها . وهذا مما يقتضي ألا يرسل الآباء أبناءهم الى المدرسة ولما يسترجعوا تمام صحتهم ، وألا تقبل المدارس الأولاد إلا بعد الشفاء التام .

## الفصل الثالث عشر

## — ﴿ قياس النمو ﴾ —

للخبيرين طرق مختلفة مضاعفة لقياس نمو الاطفال ليس في وسع الآباء استعمالها لهذا الغرض لصعوبتها عليهم ولأنها تحتاج الى زمن طويل . ولكي يتمكن الآباء من ملاحظة نمو أولادهم لا بد لهم من معرفة العلامات الطبيعية الأساسية التي يستدل بها على درجة النمو . وهذه العلامات ثلاث وهي :

(١) نمو العظام ويعرف بقياس طول الطفل وهو واقف

(٢) نمو الجسم ويعرف بوزن الجسم وزنًا دوريًا

(٣) زيادة طاقة الطفل أو قدرته على العمل الذي يكون في وسع كل الاطفال الذين في سنه عمله بغير تعب ومشقة .

ولنتكلم على كل قسم بشيء من التفصيل

تنمو عظام الجسم حجماً ومنسوجًا ، وتستمر في النمو حتى يعد الشخص الثانية والعشرين أو الثالثة والعشرين وبذلك يكون الشخص قد استوفى زمن النضوج . والعظام في زمن الطفولة تكون لينة رخوة مرنة ثم تقسو تدريجًا حتى تكون في الشيخوخة صلبة قاسية هشة سريعة الانكسار . ويتم هذا التحول ، في أثناء الحياة ، برسوب

عناصر معدنية في العظام أهمها العناصر الجيرية والفصفورية . وعلى ذلك يتلخص نمو العظام في زيادة حجمها مما يسهل قياسه بقياس طول الجسم وفي زيادة صلابتها أو تعظمها كما يقول الاطباء . وليس لسوء الحظ من السهل قياس هذا التعظم ، لكن الظاهرتين ، زيادة حجم العظام وزيادة صلابتها ، تسيران جنبا الى جنب في الاطفال السليمة الصحيحة البنية ، بنقدم السن . وهما تتأخران معًا في الاطفال الذين لا يتناولون غذاء كافيًا أو غذاء جيداً ، وفي الذين تنقصهم الحياة الخلوية والرياضة البدنية . فالظاهرتان تتأخران معا في الاطفال المصابين بمرض الكساحة . ففي هذا المرض تكون زيادة حجم العظام بطيئة ، وكذلك زيادة الصلابة أو التعظم . فاذا عولج الكسيح بتحسين ظروفه الصحية واعطائه زيت كبد الحوت علاجًا وتعريضه لضوء الشمس وبغير ذلك مما يطول بنا شرحه ، وليس هذا مقامه ، تحسنت حالة العظام طولاً وصلابة مما يتضح للخبيرين بالأشعة المجهولة . واغلاط التغذية واختلال الشروط الصحية كل ذلك له تأثير الكساحة في تعطيل نمو العظام كما ينبغي ان تنمو

ويستفاد مما تقدم ان قياس الطول قياسا دوريا من اضمن الوسائل للدلالة على درجة النمو . ومن الصعب قياس طول الطفل ولما يدرج ، فاذا درج الطفل واستطاع الوقوف فمن السهل قياس طوله مرتين في السنة على الأقل الى ان يستوفي زمن النضوج . فاذا وجدنا

بهذا القياس ان طول الصبي أقل من الطول الطبيعي فالاغاب أنه بطيء النمو إلا اذا ورث القصر عن أبويه . وقد استطاع بعضهم ان يعمل جداول للطول والوزن يمكن ان يستدل بها الانسان على متوسط الوزن للاطفال ذات الاطوال المختلفة والاعمار المختلفة لكنها لا تساعدنا على معرفة ما اذا كان طول الصبي أقل من الطول الطبيعي لعمره

أما نمو الجسم فطريقة قياسه وزن الجسم وزنًا دوريًا . على أن لهذه الطريقة عيوبًا منها ان وزن الصبي قد يكون طبيعيًا بينما تكون عضلاته مترهلة مسترخية تغطيها طبقة عظيمة من الشحم . فلكي يكون النمو طبيعيًا لا بد من توازن النمو في العضلات والعظام والشحم . وانه وان يكن من الصعب معرفة هذا التوازن بطريقة عملية بسيطة إلا أننا سنذكر فيما بعد بعض القواعد البسيطة التي قد تمكن الأب من معرفة مدلول الوزن وهل هو مصحوب بتغذية جيدة أم تغذية رديئة

ويستنبط من ذلك ان الوزن علامة وثيقة تشرح لنا حالة نمو الجسم وبسطته . فان نقص وزن الطفل أو الصبي أو اذا لم يزدد وزنه زمنًا طويلا فليحسب ذلك انذاراً بالخطر يقتضي اهتمام الطبيب بهِ للاهتداء الى السبب . فالوزن الدوري من المهد الى نهاية زمن النضوج من احسن الوسائل لضبط درجة النمو . ولتعلم ان الوزن ليس له قانون

ينطبق على الكل، بل لكل صبي قانونه . ولتعلم أيضاً ان سرعة النمو في السنين الأخيرة من زمن النضوج تتوقف على سرعتهِ في السنين الأولى . وينصح بعضهم بوضع ميزان في كل حمام حتى يسهل وزن الصبي عارياً . ويسرني ان أقول ان الوزن أصبح شائعاً في مصر لكنه لا يعمل بصفة نظامية ولا تسجل أرقامه

أما قياس الطاقة فبطرق كثيرة بسيطة يستطيع الانسان ان يعرف بها مقدار قوته على العمل . من هذه الطرق معرفة الطاقة في الجري أو المشي أو السباحة أو اللعب بغير مشقة أو تعب . وآية التعب أو المشقة اللهث أو انقطاع التنفس . ومما هو جدير بالذكر ان الصبي السليم تكون طاقتهُ في أدوار النمو الأخيرة أعظم منها في الأدوار الأولى . وليست الطاقة اذا نقصت عما ينبغي ان تكون عليه في سن معينه بأقل شأناً من نقصان الطول أو الوزن ، وان لم استطع تقدير الطاقة بالدقة التي نستطيع بها تقدير الطول أو الوزن . وأقصد بذلك ان نقص الطاقة يقتضي اهتمام الطبيب أيضا

هذه هي الطرق التي أريد ادماجها في الفحص الدوري الذي ذكرته غرضاً من أغراض القسم الطبي في المدرسة

## الفصل الرابع عشر

## — معدل النمو وسيره —

تختلف درجة النمو في الأزمنة المختلفة. فالنمو بعد الولادة مباشرة يكون سريعاً في الطول وفي الوزن، ثم تنحط سرعة النمو بعد الشهر السادس انحطاطاً عظيما، وما كان ذلك ليمنع معدل النمو في السنة الأولى من العمر من أن يفوق معدله في الأزمنة الأخرى. وحوشيت ان تعتقد اني أقصد هنا بالمعدل الى مقدار الزيادة في الوزن بالارطال أو بالكيلو غرام أو الى مقدار الزيادة في الطول بالقيراط أو السنتمتر. فوزن الطفل يزداد من وقت الولادة الى نهاية السنة الأولى من العمر من سبعة ارطال انكليزية أو ثمانية الى ٢١ — ٢٢ رطلا، أي ان الزيادة في السنة الأولى من العمر هي ١٤ رطلا. وبذلك تعادل الزيادة في الوزن ٢٠٠ في المئة. أما الزيادة في الطول فأقل لأن طول المولود حين الولادة هو عشرون قيراطاً فاذا هو في نهاية السنة الأولى يتفاوت بين ٢٩ و ٣٠ قيراطاً. وبذلك تعادل الزيادة في الطول ٥٠ في المئة تقريباً. ومن ذلك يرى ان سرعة الزيادة في الوزن في السنة الأولى تعادل ٤ أمثال سرعة الزيادة في الطول. والفرق بين السرعتين هو سبب تجمع الطفل السليم وتدوره

أما سرعة النمو في الطول وفي الوزن بعد السنة الأولى من العمر فتنحط وتجري في انحطاطها للسنة السادسة من العمر. وفي هذا الزمن يزيد وزن الطفل بنسبة ٤ أرطال انكليزية بالتقريب في السنة مع شيء من الاختلاف. وكذلك تنحط فيهذا الزمن أيضاً زيادة الطول. ولعل زيادة الطول في الصبيان اسرع قليلا من زيادة الطول في البنات في هذا الوقت. أما الزيادة في الوزن فتكاد تكون متعادلة في الجنسين

ووزن الطفل ومقياس طوله من وقت الولادة الى نهاية السنة السادسة من عمل الآباء والامهات لأن الاطفال لا يرسلون الى المدارس قبل هذه السنة. والمشاهد ان الآباءوالامهات كثيراً ما يهتمون بوزن الطفلوهو في دور الطفولة الأولى أي الى نهاية السنة الثانية من العمر وبعد ذلك يهملون أمره الى حين دخوله في المدرسة

والظاهر ان هــذه العادة — عادة اهمال الوزن من اول السنة الثالثة الى نهاية السنة السادسة من العمر — منتشرة في أغلب الممالك حتى لقد سمي بعض الكتاب هذا الزمن بالعمر المهمل. ولعل السبب في ذلك ان الآباءيرون أبناءهم بأخذون في المشي والكلام فيظنون أنهم بذلك اصبحوا أقل اعتماداً عليهم من ذي قبل. لكن العمر المهمل من أهم أدوار الحياة في الطفولة ومن الضروري ألا تقل عناية الآباء باطفالهم فيه. واخلق بهم ان يضاعفوا هذه العناية في هذا الدور لأن

عليهم وحدهم المسئولية فلا يشاركهم فيها المعلمون كما يحدث في الدور الذي يليه والذي يمكن ان نسميه بالعمر المدرسي

ويحسب العمر المدرسي بالتقريب من اول السنة السابعة الى نهاية السنة السادسة عشرة. وفيه تحدث تغيرات كثيرة مهمة في سرعة النمو. فبعد السنة السادسة تسير زيادة الوزن اسرع من زيادة الطول والسبب في ذلك ما يحدث في الانسجة إذ تشتد وتصلب فتكبر العظام وتقوي العضلات على حساب المواد الشحمية. وفي هذا العمر تحدث اختلافات مهمة بين الصبيان والبنات في سرعة النمو. والنمو وان يكن واضحاً معيناً بعد السنة السادسة في كلا الجنسين إلا ان البنات تأخذ في النمو السريع من السنة العاشرة فتصرن في نهاية السنة الثانية عشرة اطول من الصبيان واثقل وزناً وان كن اخف منهم دماً وروحاً. أما الاولاد فتزداد سرعة نموهم في أول السنة الثانية عشرة أو الثالثة عشرة فاذا وصلوا الى السنة السادسة عشرة فقد سبقوا اترابهم وزناً وطولا ففط. ولك ان تسأل لم تدخل البنات دور السرعة القصوى في النمو قبل اندادهن من الصبيان فأقول لك ان السبب في ذلك ان البنات اسبق من الصبيان استكمالا للنمو الفسيولوجي في كل أدوار الحياة. فالرواضع أو الاسنان اللبنية تسقط عندهن قبل سقوطها عند الصبيان وتظهر الاسنان الدائمة عندهن قبل ظهورها عندهم، بنحو سنة أو اكثر. ولا شك ان البنات يبلغن قبل

ان يبلغ امثالهن من الذكور ولعل هنـاك علاقة بين النمو الجنسي والنمو الجسمي

ويلي العمر المدرسي سن الشبيبة أو الشباب وهو من أدوار الحياة المهمة وفيهِ تقارب الأولاد البلوغ ويناهزون الادراك . ولمقاربة البلوغ تأثير في نمو الجسم وفي عقله وعواطفه يكون له شأن عظيم في السير والسلوك مع الآباء والمعلمين وربما توسعت في شرحه في فرصة أخرى

وإياك ان تحسب دور الطفولة الأولى والعمر المهمل والعمر المدرسي وسن الشباب أدواراً محدودة ينفصل بعضها عن بعض . والحقيقة أنها أدوار تقريبية الغرض منهـا معاونة الآباء والمعلمين في ما يجب عليهم من مراقبة الاطفال في أثناء نموهم وتكييفهم بحسب الأدوار المختلفة

## الفصل الخامس عشر

### بطء النمو وسرعته

لما تكلمنا على النمو وأدواره وصفناه على نحو ما يشاهد في آلاف الالاف من الاطفال . وقد لا يسير طفل معين في نموه على نحو ما ذكر سيراً دقيقاً . وقد تختلف الأولاد طولا ووزناً في أي سن معينة كما تختلف في سرعة النمو اذا روقب زمناً طويلا . وبسبب هذا الاختلاف في سرعة النمو يمكن تقسيم الاطفال من وجهة النمو الى ثلاثة أقسام . قسم تزيد سرعة نموه في زمن كبير عن متوسط النمو الاعتيادي ، وهم الأولاد سريعو النمو ، وقسم تقل سرعة نموه في زمن عن متوسط النمو الاعتيادي وهم الأولاد بطيئو النمو وقسم ينمو نمواً اعتيادياً

ويختلف الأولاد سريعو النمو عن بطيء النمو اختلافات كثيرة منها ان الفريق الأول يزيد عن الفريق الثاني وزناً وطولا في أي سن ومنهـا ان الفريق الأول يدخل دور سرعة النمو القصوى قبل الفريق الثاني ، ويكون دوره أقصر من دور الفريق الآخر ، وتسري هـذه القاعدة في الجنسين . وهي اكثر وضوحاً في الفرق بين نمو الصبيان ونمو البنات على نحو ما ذكرنا إذ بينا ان البنات تبلغن قبل الذكور بنحو سنتين ، وهن في هذا الوقت يزدن عن اندادهن وزناً

وطولا ويستكملن هذا الدور أسرع أي ان هذا الدور يكون عندهن أقصر منه في الذكور . وعلى هـذا القياس يكون سريع النمو من الذكور فتراه يزيد عن صنوه بطيء النمو وزنًا وطولا أو تراه يدخل دور سرعة النمو القصوى قبله ويستكمل هذا الدور أسرع منه . أما بطيء النمو فلا يدخل هذا الدور إلا متأخراً ويلبث فيه زمنًا أطول فكأن بطيء النمو يحاول بطول دوره أن يبلغ شأو السريع النمو ولكنه عبثاً يحاول . وهذا مما يسوقني ان اقول مطمئنًا ان الطويل في الصغر طويل في الكبر وان القصير في الصغر قصير في الكبر وذلك على الأغلب

مما تقدم يتضح لك ان النمو ظاهرة غريبة مركبة تتلخص في نمو العظام ونمو الجسم وزيادة الطاقة . والنمو مسألة جديرة بالاهتمام ولاسيما ذلك اذا كان بطيئاً أو سريعاً . لأن البطيء في النمو لا يقتصر أمره على أنه أقل من السريع وزنًا وطولا بل تسير ظاهرة النمو عنده سيراً بطيئاً غير منتظم . فيتأخر نمو العظام ، ولا تشتد وتصلب كما ينبغي مما يتضح بالاشعة ، وكذلك يتأخر البلوغ ولا يتم إلا بطيئًا . أما سريع النمو فعلى النقيض إذ تمتد قامته وتصلب عظامه ويقارب البلوغ سريعاً ويتم دوره سريعاً

ولقد كانت هذه الاختلافات الواضحة في نمو الاطفال مما دعا القوم الى التمييز بين العمر التاريخي والعمر الفسيولوجي . فالعمر

التاريخي هو الذي توضحه شهادة الميلاد . أما العمر الفسيولوجي فهو الذي يتقرر بسرعة النمو و بسطة الجسم . وقد وجد بعضهم ان الأولاد الذين يجاوزون حد الصغر ويصيرون في حد الرجال قبل أوانهم الاعتيادي لا يقتصرون على أنهم أثقل وزناً وأطول قامة بل هم فى المدرسة أحد ذكاء وا كثر تقدماً . ولقد وجدوا أيضاً ان الأولاد الذين يرتفعون عن سن الحداثة متأخرين هم الذين أقصر قامة وأخف وزناًوأقل ذكاء وا كثر تأخراً. ويوصي صاحب هذا الرأي بالتعويل على العمر الفسيولوحي في الدخول في المدارس وفي الخروج منها بدلا من التعويل على العمر التاريخي . وانه وان يكن من الصعب تقرير العمر الفسيولوجي لتنفيذ هذه الوصية إلا ان من الضروري لمصلحة الولد ان يعرف الآباء والمعلمون شيئاً عن النسبة بين العمر التاريخي ودرجة النمو . على ان محاوله الانسان تقرير حالة تغذية الطفل ودرجة نموه برؤيته دفعة واحدة ثم مراجعة جدول الطول والوزن — أقول ان محاولة الانسان ذلك لما يوقع في الارتباك . والرأي في ذلك ان يراقب الطفل عن كثب زمناً طويلا . وانه وان يكن من الصعب على المعلمين والاطباء مراقبته زمناً طويلا مراقبة دقيقة لتقرير درجة نموه ومقابلتها بدرجة النمو التي يجب ان يكون عليها إلا ان من الميسور على الآباء مراقبة النمو في الطفوله الى نهاية العمر المدرسي . وليحسب كل ولد نقص طوله عن الطول المقرر لعمره نقصاً كثيراً انه من بطيئي النمو ذلك

لأن قياس الطول أوثق ارشاداً عن درجة النمو . لكن الطول المقرر للعمر يتوقف كثيراً على القامة التي يرثها الصبي . فابن القصيرين الغليظين لا ينتظر ان يكون في طول ابن الطويلين . وهذا مما يقتضي ان يحسب للوراثة حسابها ، لكن الجداول المختلفة لتقرير متوسط الطول للعمر لا تقيم وزناً للاختلافات الوراثية

ومما يذكر ان من المستحيل تعيين حد الطول للعمر ذلك الحد الذي لا يصح ان يقل عنه طفل معين . ولتعلم ان الاختلاف المسموح بهِ في الطول هو أقل من الاختلاف المسموح به في الوزن

فالانحراف عن متوسط الطول الاعتيادي بنحو ٥ في المئة هو أقصى ما يمكن ان تقل عنه الأولاد بل ان الانحراف عن متوسط الطول الاعتيادي بنحو ٣ في المئة قد يكون خطراً . ولتعلم ايضا ان حدود الاختلاف تختلف مع العمر. فالاختلاف المسموح به في الشبيبة اكثر . وان الصبي الذي يقل طوله عن متوسط الطول الاعتيادي يقل أيضاً وزنه عن متوسط الوزن الاعتيادي بدرجة اكبر وان يكن قياس الطول أهم لتقرير البطء في النمو إلا ان من الصواب عدم الاغضاء عن الوزن . وعلى ذلك يكون الصبي الذي يستمر منحط الطول منحط الوزن زمناً طويلا بطيء النمو . وخير ميزان لتقدير قيمة هذه الملاحظات هو ماضي الصبي القديم فالمرض الشديد في الطفولة وسوء التغذية ، وعدم كفايتها ، وعدم كفاية النوم، وعدم الرياضة البدنية،

كل أولئك مما يفضي الى النمو البطيء . فمن خلا ماضيه من مثل هذه المؤثرات فقلما يكون بطيء النمو وان ظهر انه منحط الوزن منحط الطول لأن الانحطاط في الوزن والطول في مثل هذه الاحوال يكون غالبًا وراثيًا

## الفصل السادس عشر

### — بطيء النمو وسريعه —

اذا اعترى الأب أو المعلم أي شك في ان الصبي بطيء النمو فلا بد من المبادرة بالنظر فى أمره لنكفل له بالنمو الاعتيادي . وخير طريقة استشارة الطبيب الذي لا بد له للاهتداء الي السبب الحقيقي من الاسترشاد بالماضي . فاذا اهتدى الطبيب الى السبب وصف الغذاء اللازم ونصح باتباع الشروط الصحية الضرورية. ولابأس من ان اذكر لك ان الاولاد الذين أصيبوا بالتدرن في طفولتهم كثيرا ما يتأخر نموهم ولو ان المرض قد وقف . وخير ما يعالج به هؤلاء الاولاد هو المعيشة في الخلاء ، والغذاء الجيد ، والرياضة البدنية والنوم الكافي والراحة وقد يكون بطء النمو ناشئاً عن سوء التغذية مما يحدث بغير أن يفطن له الآباء . وقد تحاول البنية في دور الشباب ان تعوض ما فات من التأخير في النمو في السنين الاولى . وقد يطول هذا الدور لهذا الغرض. فان نال هذا الدور عناية خاصة فقد يفوز الشخص بشيء من التعويض . وكثيراً ما تسير رداءة التغذية مع بطء النمو فيصعب التمييز بينهما . لكن رداءة التغذية المحال في الاسحة بسبب سوء التغذية وعدم المعيشة حسب الشروط الصحية. وكثيرًا ما تكون هــذه الحالة

وقتية ، وتشاهد عقب الامراض الحادة مباشرة أو عقب العـادات المعيبة التي تؤثر تأثيراً سيئاً . وتتميز رداءة التغذية بانحطاط الوزن أو بعدم زيادة الوزن . وتعـالج رداءة التغذية بالاهتمام بالغذاء و باتباع الشروط الصحية . وكثيراً ما تتحسن في بضعة أسابيع . أما بطء النمو فتأخير في ظاهرة النمو فلا تبتدىء في أوانها ، أو اذا ابتدأت في أوانها لا تستقيم في سيرها كما ينبغي ان تسير متأثرة بأسباب مختلفة و بطء النمو على ذلك حالة أطول عمراً من رداءة التغذية ، وأدعى الى اهتمام أكثر في المعالجة . ولا تنس ما قلناه من ان بطء النمو قد يحدث عن رداءة التغذية اذا طال أمرها . ولأضرب لك مثـلا يوضح لك الفرق بين رداءة التغذية و بطء النمو . فقد تغيرت ظروف المعيشة تغييراً عظيما في المانيا والنمسا في أثناء الحرب العظمى وساءت تغذية الاطفال في البلدين بسبب تحديد مقادير الغـذاء وقلتها . فأصيبت الاطفال « برداءة التغذية » ولما اشتدت الحالة واستمرت بضع سنين أعقبها بطء النمو. ولما عادت المياه الى مجاريها شيئاً فشيئاً بعد انتهاء الحرب وأخذت تتحسن حالة التغذية استوفى الأولاد الذين لم يتجاوزوا حد الحداثة نموهم . أما الذين وصلوا الى السنة السابعة عشرة من العمر أو تجاوزوها قبل ان تتحسن حالة التغذية فلم تتحسن حالة نموهم .وهو أحسن مثال يبين لك كيف يمكن تقويم سير النمو بتقويم الغذاء وتوفير الشروط الصحية قبل ان يفوت الأوان و يدخل الصبي في دور المراهقة

أما سريع النمو فله شأن آخر . وهو غالباً أندر مما يتوهم الانسان لأن سرعة النمو علامة على تمام الصحة . وهو قريب المشابهة بمن تبلى ملابسه سريعاً فيحتاج الى ملابس جـديدة غيرها فتراه يحتاج الى مقادير كبيرة من الغذاء لسد شهوته العظيمة . والمعتاد ان سريع النمو ينمو طولا ويزداد طوله على حساب النمو المماثل في العضلات والمواد الشحميه والطاقة . وهذا مما يجعل سريع النمو رقيق القوام نحيفه غالباً ولا سيما ذلك في زمن الشباب . فاذا عني بالغذاء وبالرياضة البدنية زادت العضلات متانة ونمت المواد الشحمية نمواً صحياً . وقد يعتري سريع النمو بعض التشوهات كاستدارة الـكتفين وكالقدم الرحاء مما ينشأ اذا سبقت العظام العضلات في نموها . والرياضة البدنية كفيلة بتقويم هذه العيوب الى ان تشتد العضلات وتقوم بوظائفها

ومما تقـدم يتضح لك ان جداول الطول والوزن لا يمكن ان تتنزه عن الخطأ فترشدنا تماماً الى الطول الطبيعي والوزن الاعتيادي لصبي معين في سن معينة ، أو الى ما يجب ان يبلغه الصبي من الطول أو الوزن في أوقات معينة . ذلك لأن الوزن والطول يتوقفان على أمرين ، أولهما الوراثة وهل الصبي لأبوين طويلين نحيفين أو لأبوين قصيرين غليظين ، وثانيهما درجة النمو وهل هو بطيء النمو أو سريعه . وجـداول الوزن والطول انما عملت لمتوسط الوزن والطول لآلاف الالاف من الاشخاص باعمار مختلفة بغير ما نظر الى هذين الأمرين .

وما كان ذلك ليمنع من الاستعانة بهذه الجداول لمقارنة أي صبي معين بمتوسط الأغلبية التي تكون من سنه . وليس بعيداً ان يرى الانسان ان الصبي يكون بالمقارنة منحرفاً عن متوسط الوزن والطول ووقتئذ يجب ألا يهدأ بالنا حتى نعرف سبب تخلفه عن أقرانه . ولا سيما ذلك اذا كان الانحراف عظيما . وربما ينحرف الصبي كثيراً الى فوق أو الى أسفل وهو مع ذلك غاية في الصحة وهذا معنى ما قلناه من عدم وجود قانون ينطبق على الكل بل لكل واحد قانون ينطبق على نفسه. ولتعلم أخيراً ان قياس الطول قياساً دورياً والوزن الدوري لا يغنيان عن الفحص الدوري بل يجب ان يشمل الفحص قياس الطول والوزن

## الفصل السابع عشر

### ملابس التلميذ

يتوقف نوع الملابس الضرورية للتلاميذ أو أولاد المدارس على نوع الطقس الذى يعيشون فيه وعلى طريقة المعيشة . فان لم تكن الملابس تكفى لحفظ حرارة الجسم فى زمن الشتاء زادت أعباء الجسم للمحافظة على الحرارة الضرورية لان الطعام الذى يتناوله الانسان لبقاء الجسم ونمائه يقوم بعضه بالتدفئة الضروريه اذا كانت الملابس غير كافية فى زمن الشتاء فكأن عدم كفاية الملابس فى الشتاء تعادل عدم كفاية الغذاء وهذه مسألة جديرة بالاهتمام فى زمن الطفولة إذ يكون أغلب الطعام للنماء . ولست أقصد بذلك الى ضرورة اكثار الملابس اكثاراً يجعل شكل الولد وهو ملفوف بها قريب المشابهة بشكل الكرنب وهو ملفوف بأوراقه لان كثرة الملابس بهذا الشكل قد تعرض الولد ولا سيا اذا كان خفيف الحركة كثيرها الى البرد بسبب غزارة العرق

وخير الانسجة للشعار وهو ما يلى الجسم ، فى الشتاء ، هو الصوف مع الحرير أو القطن . وقد يأبى البعض لبس الصوف لانه يهيج الجلد ووقتئذ لا بد من الاصناف الحريرية أو القطنية المنسوجة نسجاً

مسترخياً يحفظ الهواء في مسامها، أما الصوف فانه يمتص الرطوبة جيداً ولا يجف الا ببطء وبذلك لا يتعرض الجسم للبرد

ويحسن أن تكون الملابس مسترخية على الجسم، موزعة عليه توزيعاً عادلا. وهـذا مما يقتضي مقت عادة الملابس القصيرة التي لا تغطي الأرجل والركب. فهي عادة غير صحية. وان خفت ان تنحرف عن الزي المألوف فعليك اتقاء تعرية الركبتين والرجلين بالباس الولد الجوارب الطويلة

أما الدثار وهو ما يلي الشعار من الملابس فيفضل أن يكون من المنسوجات التي تغسل محافظة على النظافة اذا كان ما يلبسونه من الشعار كافياً للتدفئة. ولتعلم أن المعاطف ضرورية للاولاد اذا كان البرد شديداً

ويجب اتقاء الملابس الضيقة لانها تعوق حركات الولد. ويستحسن تثبيت السراويل ( البنطلونات ) بالحمالات لا بالاحزمة. ويسرني أن أقول إن عادة المشد ( الكورسيت ) كادت تتلاشى فلم أعد بحاجة الى ذكر ضررها وتأثيرها في البنات. ومما لا يقل ضرراً عن الملابس الضيقة البنيقة العالية واربطة الجوارب وغير ذلك مما يعوق الدورة الدموية

ويسوقني ضيق الملابس الى الكلام على ضيق الأحذية.

ولست ابالغ اذا قلت أن للأحذية اذا كانت ضيقـة تأثيراً متعباً في الاقدام ممـا يجعل لمسألة الأحذية شأناً كبيراً . فمن الضروري أن توافق الاحذية الاقدام موافقة لا يتخلف عنها تعب سواء أكان الشخص ماشياً أم مستريحاً ، موافقة لا يتخلف عنها تشوه في الاقدام

والمعتاد أن يضحي الانسان براحته وراحة قدميه امتثالا لمقتضيات الزي الحديث ( المودة ) فتعمل الأحذية التي لا تلائم الاقدام عملها ببطء ؛ فينشأ الضرر شيئاً فشيئاً ولا يكاد يشعر به الانسان الا وقد استفحل . ويظهر الضرر في اشكال مختلفة كالمسامير (عين السمكة)، والكنب،ونشوب الظفر في لحم الاصبع ، وامحاء قوس اخمص القدم.

وعلى الآباء أن يلاحظوا وهم يشترون الأحذية لأولادهم أن الاقدام آخذة في النمو ، وأن عظامها لينة مرنة قابلة للتشوه بالأحذية الضيقة أو الأحذية ذات الاشكال المعيبة ، وأن الأحذية قد تضيق قبل أن تبلى ؛ وذلك بسبب نمو الاقدام . ولذلك ينصح بعضهم أن يكون حذاء الولد أطول من قدمه بنحو سنتمتر على الاقل ، وأن يكون مقدمه عريضاً لكيلا تعاق حركات الاصابع ، وان يكون الكعب محكماً غير مرتفع . وكذلك ينصح بعضهم لمن كانت أقدامه كثيرة العرق بتغيير الجوارب والاحذية مراراً

ومن غريب ما قرأته أن القوم في البـلاد التي لا يعبأ أهلها بسفساف الامور ولا يفكرون الا فيما يعود عليهم جميعا بالخير العظيم

قد وجدوا أن للملابس تأثيراً عظيما في العمل المدرسي وفي أخلاق التلاميذ وسيرهم .

ومن ذلك ما يحكى أن تلميذاً من صفوة التلاميذ أخذ ينحط عن مستواه في الدروس ، ويقل ضياؤه العلمي شيئاً فشيئاً من أول احدى السنين المكتبية . ولما لاحظ ذلك المعلم بدأ يتحرى السبب متسائلا عما طرأ على غذائه وعاداته أو ملابسه من التغيير . فاهتدى أخيراً الى أنه لابس حذاء ضيقاً كان اشتراه أبوه لأخيه الأصغر ، فاتضح أنه كبير على قدمه ، فأخذه الأكبر لكنه كان ضيقاً على قدمه ولم يلائمها تماماً . وكانت النتيجة عدم راحة التلميذ ولا سيما بعد الرياضة البدنية مما صرفه عن الدرس وجعله متأخراً عن عادته

ويصح أن أذكر بهذه المناسبة مايحدث كثيراً في بعض العائلات ذات الأولاد المتزايدة تدريجاً في العمر من اعطاء حاجة الاكبر للاصغر لاستيفاء ما بقي لها من العمر ، وهي عادة رديئة لأن حاجة الأكبر لا تلائم الأصغر تماماً

## الفصل الثامن عشر

## النوم والراحة

في اثناء النوم تهدأ العيون ، وتهمد الأصوات وتسكن الحركات والجوارح ، ويضرب على الآذان ، وتبطل الآمال والمخاوف ، وتبعد المتاعب والرغائب . فكأن الله سبحانهُ وتعالى جعل لنا النوم لباساً لنسكن فيهِ . فهو كالغذاء للجائع وكالماء للعاطش . واذا نام الانسان تمتع بالراحة التامة — راحة الجسم وراحة العقل . ويقال إن في النوم يحدث التعويض عما يندثر من الجسم كما يحدث النمو أيضاً . ولئن كانت هذه فوائد النوم في الكبر فما أحوج الجسم اليها في الصغر . فاذا عرفت أن الصغير ينمو نمواً عظيماً سريعاً وهو مع ذلك خفيف الحركة كثيرها عرفت انهُ اكثر حاجة الى النوم من الكبير ، وكلما كان صغيراً كانت الحاجة الى النوم اشد واكثر

ويمكن أن يقال إن الصبي وهو في السابعة من العمر يحتاج الى النوم مدة ثلاث عشرة ساعة تقريبًا في اليوم . وتنقص هذه المدة تدريجًا الى أن تصل الى تسع ساعات في اليوم اذا بلغ السادسة عشرة من العمر . واياك أن تنسى أن الأولاد كالشبان يختلفون في مقدار ما يحتاجون اليهِ من الساعات . فنوم بعضهم مدة تسع ساعات

قد يعادل نوم البعض الآخر مدة عشر ساعات أو احدى عشرة ساعة .

والاطفال الى أن يبلغوا سن المدرسة يكونون بحاجة الى نومة نصف النهار . ولا يبعد أن تكون القيلولة عادة عندهم . ومن الخطأ أن يمنعوا عن هذه العادة دفعة واحدة اذا دخلوا المدرسة . وقد لوحظ أن الاطفال يكونون اكثر صحة اذا سمح لهم بالاستراحة نحو ساعة في وقت القائلة في أول عهدهم بالمدارس . وألزم ما تكون هذه الراحة لمن كان مزاجهم عصبياً أو تغذيتهم سيئــة أو لمن يمنعهم الازدحام في البيت من النوم ملء جفونهم . وفائدة هذه الراحة جلية ظاهرة في فصول الهواء الطلق لأن الاولاد في هذه الفصول يتمتعون بهذه الراحة بصفة نظامية

والمعتاد أن يكون نوم الصبي السليم الصحة نوماً مستحكماً ملء عينيه . فان نخر في منامه أو بات ليله يتململ قلقاً متقلباً على فراشه فلا بد من سبب ولا بد من الرجوع الى الطبيب في أمره

ويحسن أن يكون النوم في غرفة مستقلة وفي سرير مستقل ليكون النائم بعيداً عن الجلبة والضوضاء . ولــكن قلما تسمح الظروف للأغلبية الساحقــة بذلك الاستقلال . فليكن هو الغرض الأسمى وليطلبه كل انسان بقدر الامكان

ولست أراني بحاجة الى أن أذكر ضرورة تجديد الهواء في حجر

النوم . والرأي الشائع الآن ان التجديد يتم بعدم زيادة حرارة الغرفة عن درجة معينة . فاذا زادت الحرارة فسد الهواء . ويقول بعضهم بضرورة فتح نافذة على الأقل لدخول الهواء منها ، مع التحرز من التيارات الهوائيـة . ويلزم أن يكون في الفراش من القطائف ( البطاطين ) ما يكفي لتدفئة الجسم في اثناء النوم مخافة أن يتجافى جنب النائم عن مضجعه اذا لم يكن جسمه دفئاً

وقد يحدث الأرق عند الأولاد بسبب تناول شيء من الشاي أو القهوة وهي من العادات المألوفة المنتشرة بين التلاميذ يشربونهما طرداً للنوم ودفعاً للكسل ارادة الاستذكار . ولعل أول شربي للقهوة كان لهذا الغرض فاذا هي عادة قلما أستطيع أن أتحول عنها . ولو وحدت من يخبرني بأني اذا تعبت وملت الى الراحة فمن العبث تجديد نشاطي بفنجان من القهوة لتحاشيتها من الصغر ولم أضطر الى شربها في الكبر

ومن أسباب الأرق تأخير العشاء أو عدم تخفيفـه ، وطول الاستذكار واجهاد الفكر ، والتعب البدني أو العقلي . ومن الغريب أن التعب يؤرق الصبي فيمنعه راحة النوم ، وان حرمانه من النوم يزيده تعباً فيحدث ما يسمى عند الأطباء بالدائرة المعيبة فيولد السبب النتيجة ثم تصبح النتيجة سبباً وهكذا دواليك

وقد لا ينام الأولاد العصبيون بسهولة لما يعروهم من المخاوف والأوهام . واذا غلبهم النوم وقع عليهم ما لا يقدرون معه أن

يتحركوا ، ومما يسمى بالكابوس. وقد يحلمون أحلامًا مزعجة تبعثهم من نومهم صارخين مضطربين خائفين مذعورين . وا كثر ما تحدث هذه الاحلام عن عسر الهضم وعسر التنفس .

وقد يتكلم بعض الأولاد نائمين . وهو — والضمير راجع الى الكلام في اثناء النوم على حد قوله تعالى « اعدلوا هو أقرب للتقوى » علامة على المزاج العصبي والهياج النفساني . وقد يكون نذيراً ينذر بمرض على وشك الهجوم ولا سيما اذا حدث من الصبي ولم يكن الكلام في اثناء النوم من عادته

ويصح أن أذكر بهذه المناسبة نوعًا آخر من الاضطرابات التي تحدث في أثناء النوم ويسمى بجولان النائم . وفي هذا الاضطراب النادر يكون النوم غير مستحكم أو يكون النوم تغفيقًا . والتغفيق هو النوم في أرق أو هو النوم يسمع النائم فيه حديث القوم . وعلى ذلك يمكن تعليل الجولان في اثناء النوم بنوم الجسم ما عدا الجهاز العضلي وجزء المخ الذي يسيطر على هذا الجهـاز . وهذا الاضطراب على درجات ، فمن المصابين بهِ من يغني ، أو يتكلم ، أو يصيح ، أو يدفع يديه أو ساقيه هنا وهناك ، ومنهم من يجلس ثم يرقد ، ومنهم من يمشي في الغرفة أو يتسلق نافذة . وقد تستيقظ بعض الحواس فترى النائم وهو يجول في نومه قد يتقي ما يعترضه في طريقه وقد يجيبك

اذا سألته عن شيء . ويفعل النائم كل ذلك ولا يذكره اذا تنبه من نومه

ومن الأولاد من يبولون ، في الفراش ، في أثناء النوم ، وهي حالة تقتضي عناية الطبيب ومهارته

والعاقلون من الآباء يرسلون أولادهم الى الفراش باكراً ، ويعودونهم القيام من النوم باكراً ، ويمنعونهم من الاستذكار قبل ميعاد النوم بنصف ساعة يصح أن يتجاذب الاولاد فيها أطراف الحديث ، أو يلعبون العاباً بسيطة أو ينصرفون فيها الى الموسيقى وغيرها . ويمكن تشبيه هذا الاستدراج الى النوم بما تفعله الأم مع طفلها إذ تنومه بصوت ترققه له ، أو بتربيته بضربه بيدها على جنبه قليلاً قليلاً أو بتحريكه في مهده لينام . وعليهم ألاَّ يرسلوهم الى الصور المتحركة ( السينما ) ان أرادوا إلا في مساء الخميس مع ليلة الجمعة حتى اذا ما تأخروا في الذهاب الى الفراش فلا غضاضة عليهم من القيام متأخرين استيفاء لحقهم من النوم

## الفصل التاسع عشر

### — مباني المدارس —

يخيل الي وأنا أكتب هذه المقالة أني اعالج موضوعاً فرغ القوم منه وانتهوا الى أمر مقرر لم يعد يحتمل المناقشة ولا يقبل الجدل . ذلك ان المدارس كالمستشفيات يجب أن تشيد لها مبان على شكل مخصوص يطابق نظام المدرسة أو المستشفى ؛ فلا يصح اذا أردنا فتح مدرسة أو مستشفى أن نتصيد بيتاً أخلاه ساكنه أو قصراً هجره صاحبه فنستأجره بأجرة لا تتفق مع حالة البيت أو القصر ثم نعمد اليه بالاصلاح والترميم والغاء بعض الغرف وانشاء اخرى وفتح نوافذ وأبواب واقفال غيرها ووضع بلاط في غرف أرضها من الخشب وخشب في غرف أرضها من البلاط وانشاء حمامات ودورات ماء مما هو ضروري للمدرسة أو المستشفى الى غير ذلك من التعديلات التي يجب اتمامها قبل فتح المدرسة أو المستشفى والتي يسوق بعضها بعضاً سوقاً يقتضي زمناً طويلا ومالا كثيراً ويذكرنا بحكاية المريض الذي ذهب الى طبيبه يشكو اليه أمراضاً مختلفة وأوجاعاً كثيرة فلم يدر الطبيب كيف يبدأ علاجه ولم يسعه الا أن قال له ما معناه انه

لا سهل على القدرة الالهية أن تخلق شخصاً جديداً سليما عوضاً أن تمسح ما بك من الامراض . والحكاية لا شك موضوعة تروي للتفكهة أما حكاية المدارس فصحيحة تروي للتأسي والتذكرة. وليس من الغلو أن أقول انه لأسهل وأوفر وأحسن وأسرع أن تفتح المدرسة في بناء يشيد للمدرسة . وحسبك دليلا على صدق قولي ما يصح أن أذكره مضطراً مما لا يصح أن أذكره وهو ان وزارة المعارف العمومية قد اضطرت الى عمـل « مباول » في حديقة بيت استؤجر لاعداده لمدرسة بنحو خمس مئة جنيه ولم تلبث فيه اكثر من سنتين

مصر الآن في دور النهوض والبناء . ويجب أن يكون النهوض والبناء من أسفل الى أعلى لا من أعلى الى أسفل . ويجب أن يكون البناء على أساس متين ليكون أبقى على الدهر من الدهر ونحن في دور الاصلاح.ويجب أن نسير في طريقه لا سيرا بطيئا ثقيلا لا يظهر أثره ولا سيراً حثيثاً لا تؤمن عثراته؛بل يجب أن نسير بين هذا وذاك سيراً لا يمنعنا من اتقان كل عمل نعمله آوان عمله وان لم يتيسر اتقانه فليترك مؤقتاً الى أن يمكن اتقانه . وما أنس لا أنسى ما حدث لي يوماً وأنا طبيب بمستشفى قليوب إذ كثرت الأمراض المعدية في أيام الحرب العظمى وانتشرت انتشاراً لم يسبق له مثيل ولم يكن بالمستشفى قسم خاص بالامراض المعدية .فرأيت أن أستدرج مصلحة الصحة العمومية الى بناء هذا القسم ولو بشكل صغير تبلغ أقمعت حضرة صاحب

السعادة حامد باشا الشواربي بتقديمه للمصلحة تبرعاً براً بالانسانية. وحضر جناب مدير المستشفيات وكان انكليزياً اذ ذاك ، ليرى الموضع الذي اقترح بناء القسم فيه . وكانت مساحة الموضع صغيرة لا تتسع لبناء قسم للامراض المعدية يكون كاملا مستوفياً . فاستصغره ولم يوافق قائلا إما أن نبني قسما للامراض المعدية يليق أن يكون قسما للامراض المعدية وإما لا . فأجبت – وذو الحاجة أرعن – ليكن القسم صغيراً غير مستوف أولا،ولنحاول توسيعه واستيفاءه شيئاً فشيئاً مع الزمن اتباعاً للمثل العربي الذي عندنا « ما لا يدرك كله لا يترك كله » فكان جوابه إن هذا المثل لا يستقيم في كل الاحوال وضرب لي مثلا من صناعتي رجلا مصاباً بالسرطان لم يبادر الى علاجه فأخذ فيه مأخذاً عظيما وانتشر في مواضع كثيرة من جسمه فاذا جاءك مثل هذا الرجل أفتستأصل بعض السرطان مما تستطيع أن تدركه وتترك بعضه مما لا تستطيع أن تدركه ؟

فقلت لا . وسكت موافقاً ووافقت مقتنعاً بأن من سداد الرأي في بعض الأحوال أن نترك مؤقتاً ما لا نستطيع اتقانه الى أن نستطيع الى ذلك سبيلا . وقلت في نفسي بمثل هذه الآراء السديدة تستقيم المشروعات وتفلح

ولقد صدق من قال « ان الحديث ذو شجون » تتصل

أطرافه اتصالا يخرج الانسان من موضوع يريد ذكره الى موضوع لا يريد ذكره كما حدث لى فلأرجع الى موضوعي

يجب أن تكون المدرسة في مكان صحي وأن يكون لهـا فناء واسع يتفسح فيه التلاميذ في الفترات ما بين الحصص ، وأن يكون لها ملعب لـكرة القدم وملعب للتنس ، وأن تحتوي على ما يلزم من غرف التدريس المستوفاة جميع الشروط الصحية ، وأن يخصص بكل تلميذ في غرفة التدريس من متر مربع الى متر ونصف متر وأن تكون غرف الطعام واسعة صحية بحيث يخصص بكل تلميذ نصف متر من طول المائدة والا تقل المسافة بين المائدة والاخرى عن متر . وكذلك يجب أن تكون حجرات النوم واسعة صحية ويخصص لـكل تلميذ نحو ستة أمتار مربعة والا تقل المسافة بين كل سرير وآخر عن متر . ويلزم أن تحتوي المدرسة على العـدد الكافي من المراحيض والمباول والحمامات . والمعتاد أن يجعل لكل مئة تلميذ اربعة حمامات وأربعة مراحيض وأربعة مباول . وكذلك أحواض الغسل يجب أن تكون بنسبة عشرة احواض لـكل مئة تلميذ

ولا شأن لي فيما يجب أن تحتوي عليه المدرسة من غرفة للناظر وغرفة للمعلمين ومخازن مختلفة الى غير ذلك مما يعلمه رجال التعليم وهم به أعلم

ولا حاجة بي الى التنبيه الى ضرورة نظافة المطبخ ودورة الماء

ومن الزم ما يلزم لكل مدرسة قسم طبي يتناسب وحجمها ليؤدي الى الاغراض التي ذكرتها في احد الفصول السابقة

ومن الكماليات التي أصبحت ضرورية لكل مدرسة الحديقة فلا تنس ما لخضرتها ومنظرها من التأثير الجميل

وهناك طريقة لتشييد المدارس او المستشفيات لا تحول دون الاتقان وان كان الانسان مقيداً بالمسائل المالية . ذلك لان المدارس أو المستشفيات الكبيرة تكون غالباً مؤلفة من جملة أجنحة ؛ كل جناح يكاد يكون مستقلا ويكون مدرسة صغيرة أو مستشفى صغيراً . وعلى ذلك يمكن اختيار قطعة أرض كبيرة تصلح لان يبني عليها مستشفى كبير أو مدرسة كبيرة . ويعمل رسم البناء المطلوب وكلما سمحت الظروف يبني جناح

هذه الطريقة هي التي اتبعتها جمعية رعاية الاطفال اذ اختارت قطعة أرض كبيرة تصلح لأن يبني عليها مستشفى كبير واستأجرت الأرض من الحكومة بمبلغ يسير جداً لمدة خمسين سنة وبنت قسما صغيراً في ركن منها لعمل العيادة الخارجية بكل مستلزماتها لأنها لم تستطع لضيق ذات يدها بناء المستشفى كله . ويسرني أن أقول إن بناء هذا القسم لم يكلفها الا قيمة ما كانت تدفعه ايجاراً لبيت قديم عتيق رطب مدة سنة أو أكثر قليلا

## الفصل العشرون

### — الضياء وتأثيره فى التلاميذ —

يقول الفرنسويون ما معناه « استحمامك في الماء حسن ، واستحمامك في الهواء أحسن ، واستحمامك فى الضياء الأحسن » وهذه العوامل الطبيعية — الماء والهواء والضياء — كلها ضرورية لصحة الاولاد. وكثيراً ما أسهب الاطباء في بيان فوائد الاستحمام بالماء والتمتع بالهواء ولم يترك الأوائل للاواخر إلا القليل في هذا المجـال . أما الضياء فلم تعرف فوائده تماماً إلا قريبا . ولعل قدماء اليونان كانوا يدركون قيمة الضوء لأنهم كانوا يمرنون الأولاد على الالعاب الرياضية وهم عراة في الشمس والهواء . وقد دارت الايام دورتها وأوشكت المدنية الحديثة أن تنتهي الى حيث ابتدأت المدنية القديمة

هل أدلك على ميل الطفل الصغير يصيح طربا اذا القيته على ظهره عريان في الضياء ، فتراه يدفع يديه وساقيه سرورا في الهواء . والاطفال يميلون بفطرتهم الى خلع ثيابهم والبقاء أو اللعب في الماء في زمن الصيف . وهذا الميل الغريزي في مصلحتهم تماما . لكن المدنية الحديثـة سيئات بجانب حسناتها . ومن سيئاتها الازدحام في بيوت

صغيرة لا تدخلها الشمس،والاسراف في التدثر بالملابس . ومن سيئاتها الازدحام في المدارس وفي المكاتب وفي المصالح وفي المعامل حيث يحرم الانسان مما يحتاج اليه من الضياء أشد حاجة

ولقد قام حديثاً الاستاذ روليه السويسري ينبه الناس الى فائدة الضياء في شفاء الامراض بعد ما لبث نحو عشرين سنة وهو يعالج التدرن الجراحي والكساحة بضوء الشمس علاجاً ناجعاً نافعاً غير مستعين بوسائل أخرى . ولقد بين للناس كيف يؤثر الضياء في الأولاد وهم في « مدرسته الشمسية » إذ يتبدل ضعفهم قوة ومرضهم صحة ويصبحون أصحاء أقوياء يغالبون التدرن وغيره من الأمراض الفتاكة بعد ما كانوا مستهدفين لها . ونحا نحوه غيره من الأطباء في البلاد المختلفة ووصلوا الى نتائج حميدة واصبحوا من المؤمنين بعقيدته

فضوء الشمس ضروري لصحة الاولاد لتأثيره البدني والنفساني. وحوشيت أن تنسى ما لصفاء النهار وسطوع الشمس من حسن التأثير وبعث النشاط في نفوسنا على غير ما هي الحال اذا كان الجو مكفهراً متلبداً بالسحب . وحوشيت أن تنسى أيضاً ما يعتري الانسان من اكفهرار الجو وتلبده بالسحب من الفتور والانحطاط مما يؤثر في بدنه فلا يقوى على مناصبة الامراض ومقاومتها

ألم تر إلى الربيع كيف تؤثر شمسه في جميع أنواع النبات مما جعل الشاعر يقول في وصفها

مرحبًا بالربيع في آذار　　وباشراق بهجة الأزهار
من شقيق واقحوان وورد　　وخزام ونرجس وبهار
زهرة عند زهرة عند أخرى　　كاقتران الدينار بالدينار
أو كأوراق مصحف من لجين　　مذهبات الاخماس والاعشار

ألم تر إلى الطبيعة كيف تتزين ويعلو وجهها الابتسام . أليس كل ذلك بفضل سطوع الشمس في هذا الوقت من السنة . لقد كانت هذه الامور ولا تزال من البدهيات لكننا لم نستثمرها إلا حديثًا لأن اكثر الامور وضوحًا في هذه الحياة أقلها نصيبا من اهتمامنا وعنايتنا

ومنذ نحو ثلاثين سنة قام استاذ من الدنمارك يدعى فنسن يعالج مرضًا جلديًا يسمى عند الأطباء لوبوس بتعريض الجزء المصاب لضوء الشمس. ولما كانت الشمس في بلاده أقل ظهوراً منها في بلادنا ولعدم حصوله على ضوئها في أغلب أيام السنة اخترع ضوءا صناعيًا يقوم مقام ضوئها لغرضه . والضوء الصناعي الذي اهتدى اليه هو ما يسميه الأطباء بالاشعة ما وراء البنفسجية وهي كما يظهر من اسمها أشعة وراء الأشعة البنفسيجة في الطيف الشمسي . ولقد وجد فنسن ان هذه الأشعة اكثر الاشعة تأثيرا في الشفا . ونسب قوتها الشفائية الى قوتها في اتلاف الميكروبات . ولكن الباحثين بعده لم يؤيدوه في هذه الدعوى

ويحجب الجو المشبع بالرطوبة هذه الاشعة في المواضع المنخفضة

وكذلك االدخان الذي يلوث هواء البلاد أو المدن التي تكثر فيها المعامل . ولسحب الدخان تأثير سيء في النبات على مسافة أميال فيضعف نموها ويقلل فائدتها الغذائية . وقد أثبت العلم أخيراً ضرورة احتواء غذائنا على المقادير الكافية من المواد التي يسميها الاطباء بالفيتامين . والاولاد أشد حاجة الى هذه المواد من غيرهم . وا كثر ما تكون أنواع الفيتامين في مواد الاغذية الحديثة ولا سيما في الأنواع النباتيــة منها . ويقال إن ضوء الشمس ضروري لتوليد الفيتامين في النبات. فاذا كان غذاء الطفل ناقصاً في المواد الفيتامينية اعترته الكساحة. والمعروف الآن ان هذا المرض يتحسن بالغذاء الذي يحتوي على مقادير كبيرة من الفيتامين ، ويتحسن أيضاً بتعريض الطفل للضياء أو للاشعــة ما وراء البنفسجية فكأن ضوء الشمس أو التعريض للاشعة ما وراء البنفسجية يقوم مقام الفيتامين . ومن ذلك يتضح أن ضوء الشمس أو الأشعة الصناعية تجعل الجسم يولد ما فيــه من الفيتامين . ويتضح أيضاً أن رداءة الصحة في الاطفال كثيراً ما ترجع الى الحرمان من ضوء الشمس أو من أنواع الفيتامين أو منهما جميعاً

وللغدد الصماء وهي الغدد التي تفرز الافراز الباطني شأن عظيم في حفظ الصحة ولا سيما في الاطفال وفي زمن النمو وقد اتضح أن

الغدة الدرقية في البقر تحتوي على مقدار من اليود في زمن الربيع وفي زمن الصيف اكبر منه في الشتاء وفي الخريف

والمعلوم الآن أن الجواتر وهو ورم الغدة الدرقية يكثر في الأودية أي حيث يقل ضوء الشمس . ويقال انه ناشئ عن حرمان الجسم من اليود وهذا يمكن نسبته الى حرمان الجسم من ضوء الشمس

ويقال إن في التدرن وفي الكساحة تقل أملاح الجير في الدم وفي الأنسجة . وفي الأنيميا أو فقر الدم تقل أملاح الحديد . وفي أحوال الضعف ورداءة الصحة في الاطفال يقل الفصفور في الدم

وقد تمكن القوم بالعلاج الشمسي أو بتعريض المريض للأشعة ما وراء البنفسجية من زيادة مقادير أملاح الجير والحديد واليود والفصفور في الدم، وزيادة الهيموجلوبين وهي المادة الملونة التي في الدم، وزيادة الكريات الحمراء والبيضاء كما اتضح من الفحص عن الدم قبل العلاج وبعده

وأغرب من ذلك أن ضياء الشمس الطبيعية أو الضياء الصناعي يزيد قوة الدم على اتلاف الميكروبات فالميكروبات اذا اعتدت على أجسامنا هاجمتها الكريات الدموية البيضا وكافحتها كفاحا شديداً فان كانت قوة الدم في اتلاف الميكروبات عظيمة خذلت الميكروبات وانتصر الجسم وان كانت قوة الدم في اتلاف الميكروبات ضعيفة خذل الجسم وتغلبت الميكروبات عليه واتضح من التجارب ان

تعريض الجسم للاشعة الطبيعية أو الصناعية بضع دقائق يزيد قوة المقاومة زيادة عظيمة كما انه يزيد نشاط الجسم عامة

وفي البلاد التي يطبق بسمائها السحاب وتغيب فيها الشمس يستعين القوم بالأشعة الصناعية في الشتاء خصوصاً للمحافظة على الصحة واتقاء الامراض . وينصح القوم بانشاء حمامات ضيائيـــة في المدارس للاولاد وعيادات ضيائية في المدن والارياف لعلاج الكساحة والتـــدرن وغيرهما من الامراض . ويقال إن العيادات الضيائية في المانيا لا يخلو منها بلد من بلادها . ويقال إن المستعمل في اوربا من مصابيح الأشعة ما وراء البنفسجية لا يقل عن خمسين الفاً . ويقال أيضاً ان هذه الحمامات منتشرة في الولايات المتحدة وهي آخذة في الزيادة فيها

ويسوءني أن أقول إن أشعة الشمس في بلدنا لم تدرس للآن وباتت الآمال معلقة بذلك الاستاذ الذي تكرم جلالة مليكنا المعظم حفظه الله فأوعز الى وزارة الأوقاف باستحضاره من الخارج لمصحة فؤاد بحلوان فاذا وفقت الوزارة الى اختيار استاذ ماهر — ولا اخالها إلا موفقة باذن الله — فقد آن لنا أن نستعمل ذلك الدواء الأبدي الذي لا يفنى ولا ينفذ وهو الشمش فان الزهرة الانسانية أشد حاجة الى الشمس من جميع أنواع الازهار النباتية

## الفصل الحادى والعشرون

## التعليم والصحة

لعل أول ما يجب أن يراعيه المعلم في التعليم أن يكون درسه لذيذاً يستهوى بهِ أفئدة التلاميذ حرصاً على نشاطهم ودفعاً لملالهم. وليس يكفي أن يكون درس الصحة لذيذاً فيعيه التلاميذ ويحفظوه عن ظهر قلبهم لان الغرض من تعلم قواعد الصحة أن يهتم بها التلاميذ ويطبقوها على أنفسهم في ما يعملونه كل يوم من قيام وقعود وجلوس وأكل وشرب ورياضة ولبس وعمل ولعب الى غير ذلك من الاشياء التي يجب أن يسيروا عليها بنظام يكفل لهم الصحة الجيدة. فجدير بالمعلم أن يغتنم بعض غرائز الاطفال كحبهم للتقليد وميلهم للتعود بمختلف العادات ويستثمرها لتلقينهم بسائط علم الصحة والقواعد الاساسية للنظافة والرياضة والغذاء والمشروبات والعادات وغير ذلك مستعيناً بوسائل مختلفة لتقريب كل مايريد أن يفهمه الى مداركهم. ولأضرب لك مثلا معلما يريد تلقين التلاميذ القواعد الصحية الآتية:

(١) عليك بالاستحمام مرة في اليوم على الاكثر أو ثلاث مرات في الاسبوع على الاقل

( ٢ ) عليك بنظافـة اسنانك وفمك بغسل الفم عقب الطعام وسوك الاسنان في كل دفعة

( ٣ ) اذهب لفراشك في ميعاد النوم وليكن نومك والنوافذ مفتوحة

( ٤ ) لا تسرع في الاكل في اثناء الاكل

( ٥ ) اشرب اللبن ولا تشرب القهوة أو الشاي

( ٦ ) تناول شيئاً من الخضروات او الفواكه كل يوم

( ٧ ) تناول طعامك في مواعيد منظمة

( ٨ ) كن مستقيماً في سيرك وفي جلوسك وفي وقوفك

( ٩ ) رض نفسك رياضة بدنية في الهواء الطلق بعض الوقت في كل يوم

(١٠) عود نفسك الخروج الى الخلاء في كل صباح

أقول لو أن معلماً أراد أن يعلم تلاميذه هذه القواعد ، ويعلمهم المحافظة عليها فشبه لهم الصحة بلعب كرة القدم مثلا ، وقال لهم كما أن للعب كرة القدم شروطاً لا بد من اتباعها للفوز فـكذلك للصحة شروط لا بـد من اتباعها للفوز أقول لو قال لهم ذلك لقرب الى مداركهم ضرورة اتباع هذه الشروط

ولسائل أن يقول إن للعب كرة القدم ملاحظاً يلاحظ اللاعبين في اثناء اللعب ويطبق عليهم قواعده فمن يلاحظ الاولاد وهم ينفذون

قواعد الصحة ؟ يلاحظهم الآباء والامهات والمعلمون . يجب أن يلاحظهم كل اولئك ملاحظة دقيقة بكل صبر وتيقظ وانتباه . وليس من سداد الرأي اخضاعهم بقوة التوبيخ والعقاب لأن السر كل السر في النجاح هو استمالتهم الى تنفيذ هذه الشروط بما تبعثه في نفسهم من اللذة والسرور في تنفيذها

وللمعلمين من الأطباء طرق كثيرة لبعث اللذة والسرور في قلوب التلاميذ ؛ منها استثمار ميلهم للتقليد والمنافسة وحبهم البطولة . ولست أقصد بالبطولة الى المعنى الذي تقصد اليه جرائدنا في الايام الاخيرة — فهذه بطولة سياسية لا شأن لنا بها — وانما أقصد بالبطولة الى الصفة التي يتصف بها البطل وهو الشجاع المقدام الذي تبطل جراحته فلا يكترث لها . فحب البطولة يغري صاحبه بالتعود على العادات الحميدة التي تكسب الانسان صحة جيدة وقوة سديدة . ويقال إن نجاح الرئيس رزفلت في التغلب على ضعفه في زمن شبابه دفع كثيرا من زملائه الى التشبه به ومنافسته وتقليده في التغلب على ضعفهم . وحسبك دليلا على ما أقول اهتمام التلاميذ ولذتهم في المباراة في لعب كرة القدم . ولم لايكون في المدارس شيء من المباراة للصحة الجيدة ؟

وطريقة هذه المباراة سهلة ، فحسب كل مدرسة أن تكون فيها فرقة من الاصحاء الذين يخلون من الأمراض ويحفظون صحتهم حاصلة . يخرج من هذه الفرقة كل من وجد عنده او ضعف بصره

أو نخرت سـنه أو نقص وزنه أو طوله عن الوزن الطبيعي والطول الاعتيادي، وبالاختصار يخرج منها كل من ظهر عنده شيء من الضعف أو المرض . فاذا اتبعت المدارس هذا النظام أفـلا يفتخر أعضاء الفرقة في كل مدرسة بلبسهم ثياب الصحة والعافيـة محدثين بنعمة ربهم عليهم ؟ وهلا يجد الخارج من هذه الفرقة بخروجه عن الصحة شيئاً من الغضاضة والألم ؟ وهلا تكون لذة الاعضاء في اثناء عضويتهم في هذه الفرقة ، والغضاضة التي يشعر بها العضو الخارج من هذه الفرقة من أقوى البواعث على أن تعني هذه الفرقة بصحتها عناية تامة وأن تهتم بتنفيذ الشروط الصحية ؟ وهـلا تدفع المنافسة الغريزية في النفوس سائر التلاميذ على التشبه بهم ؟ ويسرني أن أقول إن تأسيس هذه الفرق انفع واسهل من تأسيس احزاب الطلبة للاشتغال بالامور السياسية . هذا إلى أن الفرق تخفف اعباء الآباء والامهات والمعلمين في ملاحظة تنفيذ الشروط الصحية على غير ماهي الحال في احزاب الطلبة فانها تزيد في اعبائهم وتكلفهم مالا طاقة لهم به

وفي كتابي «الصور الخيالية لجسم الانسان» و«الدروس الصحية» يجد القارىء القواعـد الصحية الأساسية مشروحة شرحاً وافيـاً باحتيالات وصور خالية تقربها للاذهان بطريقة أظنها تستهوي الافئدة فيمد لها يده لاجتناء ثمرها ويفتح لها فمه المذيذ مذاقها

ومن الطرق النافعة تضمين الدروس الصحية بين ثنايا المشروعات العظيمة وترجمة حياة العظماء من رجال الطب . فمشروع قناة بناما لم يتم الا بعد التمكن من ابادة البعوض الذي كان يفتك بالعمال بنقل جراثيم الحمى الصفراء من المريض الى السليم . وكذلك مدينة الاسماعيلية لم تعمر الا بعد التمكن من ابادة البعوض الذي كان ينشر الوبالة ( الملاريا ) بين الاهالي . ولا تسل عما يتضمنه تاريخ حياة هارفي وجنر وباستور وكوخ من العظات الصحية . ولعل تعليم الدروس الصحية بهذه الطريقة يكون قريب المشابهة بتضمين التواريخ الحقيقية في القصص والحكايات الروائية

ويدخل تحت هذا الباب ما قاله النبي صلى الله عليه وسلم من الاحاديث التي لها علاقة بالصحة العمومية نحو «النظافة من الايمان» و «المعدة بيت الداء والحمية رأس كل دواء » و « نحن قوم لا نأكل حتى نجوع واذا اكلنا لا نشبع » الى غير ذلك

وقد يكون للآيات القرآنية والأحاديث النبوية [illegible] في الكبار من الأولاد . فالدين أوامر لا بد من [illegible] ونواهي لا بد من اجتنابها. ومن هذه الأوامر والنواهي [illegible] الاولاد من الصغر ضرورة امتثال [illegible]

ولكي يتعود التلميذ وهو صغير [illegible] لا بد أن يواظب عليها كل يوم في المدرسة [illegible] لا [illegible]

أن يتعاونوا على تفهيمه ضرورة المواظبة على هذه العادات . ويظهر أن هذا التعاون ضروري جداً لأن الولد يعيش بعض وقته في المدرسة والبعض الآخر في البيت . وقد لوحظ أن ميل الولد للحياة الصحية اكثر ما ينشأ في المدرسة تقليداً لمعلميه وزملائه في المدرسة لأنهُ كثيراً ما يسأم النصائح التي يتلقاها من البيت فلا يعود يكترث لها . هذا الى أن أكثر العادات اليومية التي لها علاقة بالصحة كالاكل والرياضة والنوم واللعب والعمل كل ذلك يقوم به الولد في البيت وفي المدرسة مما يقتضي توزيع مسؤولية ملاحظته على الآباء والمعلمين على نحو ما ذكرنا يقتضي أن يكون الآباء والمعلمون خير مثال يحتذي في اتباع الشروط الصحية والعادات الحميدة التي يطلب من الاولاد اتباعها وتنفيذها

ويعتقد القوم في الولايات المتحدة أن للآباء الحق في تحري حالة المدرسة الصحية التي فيها ابناؤهم وهل هي في موضع صحي ، وجيدة البناء والنظام ، وجيدة التهوية ، وهل هي نظيفة لا عيب فيها من الوجهة الصحية ، وهل ماؤها جيد صالح للشرب ، وهل فيها فناء يتسع افسحة التلاميذ ، فلا يضطرون للتفسح في الفترات ما بين الحصص في خارج المدرسة عرضة لخطر مركبات الترام والسيارات وغيرها . بل أنهم يعتقدون أن للآباء الحق في التدخل في برامج التعليم . ولا ريب في ان تعاون الآباء والمعلمين كان سبباً في حل

مشكلات كثيرة مما يتعلق بصحة الاولاد واحوالهم العقلية والبدنية مما عاد عليهم بالخير العظيم ومما يجعلك تجد كل من تلقاه راضياً عن حالة التعليم لأنه مشترك في وضع أساسه لا يشكو سبباً من التبديل أو التغيير لتبادل الاراء في كل ما يلزم من التبديل والتغيير . والى هنا استوقف القلم مخافة أن اتمادى في ذكر ما يضيق به صدري ولا يصح أن ينطلق به لساني أو يجري به قلمي

## الفصل الثانى والعشروں

### — اتقاء الجرائم و الجنايات —

### بالفحص عن الاطفال فحصاً بدنيًا وعقليًا

للقوم في الولايات المتحدة طريقة حديثة يتبعونها لاتقاء الجرائم والجنايات ومنع وقوعها . ولا تزال الطريقة في دور التجربة لـكنهم يتوقعون أن يصلوا بها الى نتائج حميدة في هذا الغرض

وحبذا لو اهتمت وزارة المعارف العمومية ومصلحة الصحة بدرس هذا الموضوع وتتبعوا خطوات الولايات المتحدة فيه لكي نصل واياهم الى النتائج الحميدة في زمن واحد . إن علينا أن نتشبه بهم ولـكن هل كتب علينا ألا نتشبه بهم في شيء إلا متأخرين واليك التفصيل :

منذ مئة عام تقريبًا قام فريق من عظماء الأطباء ونادوا بأن المجانين والمجاذيب يجب أن يحسبوا مرضى وألاَّ يلقى عليهم شيء من المسئولية الجنائية . وكذلك يجب أن يهتم أولوا الشأن بأمرهم فيعالجوهم بغير ما نظر الى ما أحدثوه من الأذى أو الضرر بغير ما نظر الى انهم خطر على الهيئـــة الاجتماعية . ولقد دهش العالم مما أحدث هؤلاء

الأطباء وقتئــذ . ثم ظهر للقوم بعد ذلك سداد رأيهم فتأسست المستشفيات ( البيمرستانات ) المعــدة لعلاج المجانين والمجاذيب ومستشفيات العلاج النفساني والعيادات العقلية ، فاذا اعترى الرجل طائف من الجنون وخولط في عقــله أرسل للمستشفى وعوفي من المسئولية ولو قتل نفساً بريئة بغير حق

ولا شك أن وقوفنا هذا الموقف امام هؤلاء المجانين ناشيء عن نضوج الرأي العام أولاً وتقدم العلوم العقلية ثانياً . وقد أصبح من الممكن بتقدم علم النفس وفن علاج الأمراض العقلية تشخيص كثير من الأمراض والشذوذ في الأشخاص الذين كنا نحسبهم سابقا من الأشرار . ولا يزال مجال التقدم واسعاً ويعتقد بعضهم ان من الناس من يعاقبون على جرائم يقترفونهــا ويحسبون مجرمين بينما يكون الباعث عليها ما في عقولهم من الآفات التي لا يدركها الا الحاذقون في الأبحاث العقلية

واقد وجد الباحثون أن من الممكن الاهتــداء أحيانا الى اضطراب في العقل أو في الجسم يكون باعثا على اقتراف الجريمة كما انهم اهتدوا ايضاً الى العلاج الذي يقابل هذا الخطر أو يبعده . وانه وان يكن هذا العلاج متيسرا في الشباب إلا انه أسهل في الطفولة . واليك بعض التفصيل :

ان الأشخاص السليمة التي يمكن أن نحسب طبيعية تكيف

نفسها وتساير ظروف الحياة مسايرة تتفق ومستوى السلوك فى الهيئة الاجتماعية . وعلى ذلك يمكن ان يحسب السلوك الاستثنائي انحرافاً عن الحالة الطبيعية إما في الخواص الغريزية وإما في العادات المكتسبة . فان يكن الانحراف متجهاً الى أعلى مستوى السلوك في الهيئة الاجتماعية فهو انحراف صاعد يكسب المرء بعض درجات العبقرية أو النبوغ أو الذكاء وان يكن الانحراف متجهاً الى أدنى مستوى الهيئة الاجتماعية فالانحراف نازل مما يكسب المرء بعض دركات الانحطاط

والأغلب أن يكون الانحراف ، لسوء الحظ ، نازلاً ، لاصاعداً . وهذا هو السبب في أن الهيئة الاجتماعية فيها من المنحطين الذين يعيثون فى الارض فساداً اكثر ممن فيها من العبقريين الذين ينهضون بالمجموع الانساني ويعملون على تقدمه

والمنحطون عن المستوى الطبيعي فئتان ؛ فئة يتراجع أفرادها في سلوكهم عما في طاقتهم ويقنعون في سيرهم بأقل مما في همتهم ، وهم فاسدوا الأخلاق . وعلاجهم ينحصر في تحسين قواهم المعنوية . من هذه الفئة المجرمون والأشرار . ولزجرهم وردعهم تسن القوانين .وا كثر جهودنا الغرض منها أن تسمو نفوسهم إلى أقصى طاقتهم بحضهم على الاقتداء بالزعامة القويمة ، وبحثهم بالنصح والترغيب ، وبزجرهم بالعقاب والترهيب . أما الفئة الثانية فتتألف ممن فيهم عدم كفاية

غريزية . وأقصى طاقتهم كيفما بذلوا من الجهد دون المستوى الطبيعي

ومما تقدم يتضح أن الوقاية من الجرائم بالطريقــة الحديثة تنحصر في تعرف دركات الانحطاط في اثناء الطفولة والعمل على تقويم الاعوجاج بقدر الامكان بالعلاج المناسب لأننا بتحسين الانحطاط نحسن السلوك الجنائي العدائي للهيئة الاجتماعية

وسأحاول أن أشرح باختصار كيف يتوصل القوم الى معرفة دركات الانحطاط في الطفولة وكيف يعملون على علاجها

## الفصل الثالث والعشرون

## اتقاء الجرائم والجنايات

### بالفحص عن الاطفال بدنياً وعقلياً

تابع ما قبله

وللوصول الى معرفة دركات الانحطاط فكر القوم في قياس الذكاء على نحو ما ذكرنا في الفصول السابقة وظنوا انهم بذلك يستطيعون الاهتداء إلى المنحطين الذين قد يهددون الامة في الهيئة الاجتماعية . ولكنهم وجدوا ان قياس الذكاء لا يحل المسألة لما اتضح من أن الافراد الذين هم أقل ذكاء من المستوى الطبيعي قد يكون عندهم من الصفات الأخرى ما يعوض عليهم النقص في الذكاء ويقيهم شر الانحطاط فلا يندفعون الى الجرائم . وعلى ذلك لا يمكن أن تحسب الغباوة في حد نفسها خطراً عظيماً ولا سيما ذلك في الجماعات التي يكون فيها من المتفوقين عدد يوازي تقريباً عدد المنحطين

ثم فكروا في البحث عن الأسباب التي تؤدي الى الانحطاط وتجعل السلوك شاقاً . ولقد كان سيرهم في هذه الطريق بطيئاً لأنهم لم يعرفوا تماماً كيف تؤثر هذه الأسباب في السلوك . بيد أن هناك

احوالاً كثيرة يختل فيها التوازن بين النفس المدركة والنفس غير المدركة فيشذ السلوك . من هذه الاحوال سوء التغذية والانيميا وأمراض القلب واضطرابات الهضم . فهذه كلها وان لم يكن لها تأثير مباشر في سلوك الشخص إلا انها قد تضعف كفايته العامة فلا يضبط نفسه كما يجب أن يضبطها فيقترف الجريمة أو الجناية . ولقد اتضح أن للغدد الصماء وهي الغدد ذات الافراز الباطني شأنًا كبيراً في النمو وفي وظائف الأعضاء فاذا اضطربت هذه الغدد فقد تضطرب رزانته اضطرابًا لا يستطيع معه أن يقاوم عوامل التحريض أو يضبطها على الأقل في ظروف معينة

ولا يمكن القول بوجود علاقة معينة بين أي اضطراب معين وبين أي عمل جنائي معين.وكل ما يمكن القول به هو الاستعداد للسلوك الشاذ على أثر الاضطراب المعين في الجسم أو في العقل . وبعبارة أخرى إن من المستحيل ، في الوقت الحاضر ، اذا فحصنا عن طفل أن نتنبأ عما يتحتم أن يقترفه من الجرائم ان كان يتحتم أن يقترف منها شيئًا . وانتعلم أن من الباحثين في علم الانسان ولا سيما في الفرع الجنائي من عالل نفسه بالوصول الى هذه النتيجة التي هي في الحقيقة بعيدة المنال ولكن الممكن أن نقول بناء على أساس الفحص والتحري ان هذا الشخص قد يعمل عملا خطرًا . وكذلك يمكن التمييز بين أنواع السلوك العامة بعد الفحص

ومن الاحوال التي يختل فيها التوازن ما هو معروف ومقرر في الطب كسوء التغذية والانيميا . ومنهـــا ما لا يزال في معرض النظر والتدقيق كمسائل الغدد الصماء . ومن الاضطرابات العقلية البسيطة كاضطرابات الفكر والذاكرة وغيرها ما يمكن علاجه

فشيوع هذه النظريات بين القوم وايمانهم بها أدى الى انشاء ما يسمى « بعيادات السلوك» في جهات مختلفة من الولايات المتحدة والغرض منها ان تعمل متحدة مع المدارس وروضة الاطفال ومع ما يقرب من اصلاحية الاحداث ومع الآباء والامهات . وتنصرف هذه العيادات الى النظر في مسائل السلوك فيمن يكون سلوكه شاذاً من الاطفال للاهتداء الى العوامل المؤدية الى الانحراف في كل حالة على حدتها والعمل على علاج كل حالة حسب مقتضيات الظروف

والعمل لا يزال في دور التجربة كما قلت ، ولا ينتظر ان تجنى فوائده مباشرة لـكنهم يتوقعون منه خيراً عظيما في المستقبل القريب اذا استمرت الحال على هـــذا المنوال ودخل أولاد اليوم في حد الرجال . فتكون ثمار العمل حينئذ يانعة وقطوفها دانية . وتقل الجرائم والجنايات . ويقل الشقاء وتزداد السعادة العامة لان رجال الغد يمكنهم ان يكيفوا أنفسهم ويســايروا ظروف الحياة مسايرة تتفق ومستوى السلوك

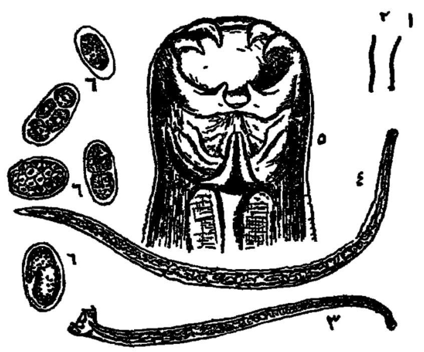
## الفصل الرابع والعشرون

## — الانكيلوستوما —

الانكيلوستوما مرض كثير الانتشار في مصر وفي جهات اخرى مخصوصة غير مصر . وحسبك دليلاً على شدة انتشار هذا المرض أن معهد روكفلر الصحي الدولي يقدر سكان الكرة الارضية بنحو ١٧٠٠ مليون ويقدر المعرضين للعدوى بهذا المرض بنحو ٩٠٠ مليون وأغلب المعرضين من الطبقات العاملة التي يكون مرضها مما يضعف العمل ويقلل الانتاج . فهو في مصر كثير الانتشار بين طبقات الفلاحين الذين عليهم مدار العمل . وهو يصيب الذكور والاناث والكبار والصغار .

ولعل مرض الانكيلوستوما أحسن مثال لشرح طريقة نقل المرض من المريض الى السليم بسوء تدبير المفرزات واليك البيان :

ومرض الانكيلوستوما ينشأ عن ديدان صغيرة تسكن الجزء العلوي من المعي الدقيق ،واول من عثر على هذه الديدان طبيب ايطالى يدعى انجيلو دوبيني Angelo Dubini عثر عليها في المعي الدقيق في فلاح




الانكيلوستوما

١ الذكر — ٢ الانثى وكلاهما بالحجم الطبيعي

٣ الذكر — ٤ الانثي وكلاهما مكبراً

٥ رأس الدودة وفيه الاسنان ٦ بيض الانكيلوستوما

ايطالي صغير السن توفى في مستشفى ميلانو في سنة ١٨٣٨ ،والطبيب الايطالي هو الذي أطلق على الديدان اسم الانكيلو ستوما،وهي مركبة من قطعتين « انكيلو » ومعناها معوج و « استوما » ومعناها فم . فكأن هذه الكلمة الطويلة معناها معوج الفم ، وذلك لأن هذه الديدان معوجة الفم . ( انظر الشكل ) وأجسام هذه الديدان

اسطوانية منحنية قليلاً يبلغ طول الذكر منها سنتيمتر تقريباً (٨ — ١١ مليمتر) . أما الانثى فأطول قليلا اذ يتراح طولها بين ١٠ و١٨ مليمتر . وللديدان فم فيه أربعة مشابك صغيرة كالاسنان بها تعلق في الغشاء المخاطي في المعى الدقيق وتأخذ في مص دمه مصاً حقيقياً لا مصاً مجازياً كالاستعمال الشائع . تمص هذه الديدان دم مضيفها وتمص قوته ونشاطه . وكلما كان المريض كريماً يضيف عددا عظيما في امعائه كانت الوطأة عليه أشد . والمعتاد أن يختلف عدد الديدان في المعى ، فقد لا يزيد عن بضع ديدان وقد يقل عن الف أو اكثر . وعلى قدر العدد تأتي أعراض المرض . وكلها تنحصر في أعراض فقر الدم بسبب ما يفقده المريض من الدم الذي تمصه الديدان تدريجاً . ويقول بعضهم ان هذه الديدان تفرز سماً بمصه الجسم هو سبب بعض الاعراض . ولا ننسى ما يحدث عن هذه الديدان من التهيج في الغشاء المخاطي المعوي بسبب الجروح الصغيرة التي تحدثها في أثناء مصها الدم . ولا ننسى أيضا ما يمكن أن يحدث عن هذه الجروح من الامتصاص العفن

## أعراض الانكيلو ستوما

وأعراض المرض هي اضطراب الهضم وفقر الدم . ويتضح الاضطراب بثقل أو ألم في البطن وبحرارة وحموضة في المعدة ، وانتفاخ

وفقـد شهوة الطعام ، والقيء ، والامساك أو الاسهال . أما فقر الدم فيظهر بشحوب اللون واصفرار الوجه والجلد والاغشية المخاطية ، وضعف القوة ، وعسر التنفس ، والخفقان ، والدوار ، والطنين في الاذنين والميل الى الاغماء ووجع الركبتين وضعف النبض وسرعته . وترى المريض لا يقوى على العمل ، ويتعب من أقل مجهود ، ويضعف بصره . وقد يظهر الارتشاح في الاطراف السفلى وفي عامة الجسم . ولا تستصغرن ما يحدث عن ذلك من قلة الانتاج في البلد لكثرة المصابين بهذا المرض في الفلاحين وهم الايدي العاملة الناشطة لاننا اذا قدرنا ما نخسره من قلة الانتاج بالمال على نحو ما يعمل القوم في الولايات المتحدة لكانت الخسارة في ثروتنا المالية فادحة لا تقدر . ولا ينسى الانسان ما يصيب الاولاد الصغار الذين هم في دور التعليم من الضعف العقلي على أثر الضعف البدني . وكذلك يجب الا ينسى الانسان ما يحدثه الضعف البدني من زيادة الاستعداد لسائر الامراض الاخرى

وطريقة انتشار المرض هى بالبويضات التي تخرج مع براز المصاب به . فأذا وصلت البويضات الى تربة الارض خرجت منها أنقاف وهي الديدان الصغيرة جداً . وهذه تخترق جسم السليم بطريقة غريبة . فالفلاحون يشتغلون في الحقول عراة الاقدام فتدخل الانقاف في جلد اقدامهم وتتخذ طريقها في أجسامهم الى أن تصل الى أمعائهم

حيث يطيب لها المقام آمنـــة مطمئنة وحيث تمتص الدم على نحو ما ذكرنا وتفرز البويضات التي تخرج من البراز

## الوقاية

ولنا طريقان للتحكم في هذا المرض ، كلاهما ضروري لاتقائه . فأما الطريق الأول فهو استعمال الأدوية الطاردة للديدان وهي معروفة عند الأطباء وذلك لطرد ما في أمعاء المصابين من الديدان . وأما الطريق الثاني فهو العمل على التخلص من المفرزات فلا تتلوث تربة الأرض بالبويضات التي تخرج منها الأنقاف وتدخل في جلد السليم فيتولد عنده المرض . ويتم ذلك بوسائل مختلفة كالمراحيض العموميـــة مع التشديد على الفلاحين بعدم التبرز إلا فيها وهم في الحقول أو في الطرق ، وبعمل آبار للمراحيض في بيوتهم

ولقد اتضحت فائدة الوقاية على نحو ما ذكرنا في بعض الجهات[1] حيث انخفضت نسـبة المصابين من ٨٣ في المائة في سنة ١٩١٠ في تلاميذ المدارس الى نسبة ٣٥ في المائة في سنة ١٩١١ والى ٢ في المائة تقريباً في سنة ١٩٢١

واتباع طرق الوقاية هذه يقلل نسبة الأمراض المعـدية المعوية أيضاً كالزحار ، فمن احصائيات بعض الجهـات[2] ان الزحار قد انخفضت نسبته من ٤٨٦ في سنة ١٩١٧ الى ٢٩ في سنة ١٩٢١ .

---

(١) *Richmond County, Virginia* (٢) *Troup County, Georgia*

وان الحمى المعوية قد انخفضت نسبتها من ١٧٧ في سنة ١٩١٧ الى ١٥ في سنة ١٩٢١

ومن السهل معرفة الاولاد المصابين بالانكيلوستوما وعلاجهم فى القسم الطبي الذي يكون فى كل مدرسة

## الفصل الخامس والعشرون

### - ، البلهارسية [1] -

ان البلهارسية كالانكيلوستوما كثيرة الانتشـار في مصر ، ويمكنك أن تعتبرهما كفرسى رهان يريد كل منهما أن يحوز قصب السبق في الفتك بسكان الأرياف . والبلهارسـية كالانكيلوستوما تنتقـل من المريض الى السليم بسوء تدبير أمر المفرزات واليك التفصيل :

ينتقل المرض الى السليم بوصول أنقاف البلهارسية التي تسمى بالسركاريا الى الجلد في أي جزء من أجزاء بالاستحمام في الماء الملوث بهذه الانقاف أو بالخوض فيه . وكان القوم قديما يعتقدون بالعدوى بهذا المرض بشرب الماء الملوث . وقد يحدث المرض بهذه الطريقة ، ووقتئذ تخترق الانقاف الجسم خلال الغشاء المخـاطي للفم . وهذه الأنقاف اذا وصلت الى الجسم تحولت الى ديدان . والديدان بعضها ذكور وبعضها أناث . وكلاها تسكن في دم وريد البـاب وفروعه . وهذا الوريد هو الذي يجمع الدم من أسب الأحساء البطنية ويوزعه

على الـكبد . وطول الذكر من هذه الديدان يتراوح بين ١١ مليمتر و ١٤ مليمتر ولا يتجاوز عرضــه المليمتر . أما الأنثى فطولها يتراوح بين ١٥ مليمتر وعشرين ، وعرضها أقل من ثلث مليمتر . ويشاهد الذكر دائماً حاضناً الانثى في ميزاب في الجهة البطنية فيــه كما ترى في الشكل



دودتان من ديدان البلهارسية وبيضتان من بيضها

ويظهر ان الديدان نفسها لا تضر وانما الضرر مما تضعه الأنثى من البويضات . ويتراوح طول البويضة بين ١٣٥ مكرون و ١٦٠ مكرون . والمـكرون جزء من الف من المليمتر أو بعبارة أخرى هو جزء من مليون من المتر . أما المليمتر فهو جزء من الف من المتر كما هو معلوم . أما عرض البويضة فيتراوح بين ٥٥ مكرون و ٦٦ مكرون . ولها شوكة جانبيــة أو في أحد قطبيها . وهذه البويضات تنتقل في الأوعية الشعرية الى أن تصل الى الغشاء المخاطي في المثانة أو في المستقيم أو في جهات أخرى وتحدث أعراض المرض على نحو ما سنذكر . وهذه الديدان وجدها الاستاذ بلهارس في مصر في سنة ١٨٥٢ ولذلك نسبت اليه . وبويضات الديدان تخرج مع بول

المريض أو برازه حسب الجزء المصاب به أهو المثـانة أم المستقيم . وقد تكون الاصابة في الموضعين ، ووقتئذ تخرج البويضات من البول والبراز معاً . ويتمكن الأطباء من معرفة المرض في المريض على وجه التحقيق بالعثور على هذه البويضات في البول أو البراز .

ولا بد لهذه البويضات من تمام النضوج في وسيط هو نوع من الحلزون أو القوقعة أكثر ما يعيش في المياه الراكدة . وطول الحلزون نحو سنتمترين . فاذا لم تمر البويضات بهذا الوسيط لاتمام نضوجها فلا ضرر منها على الانسان لأنها لا تصل اليه إلا بعد خروجها من الحلزون أنقافاً . والانقاف هي الديدان الصغيرة جداً التي تخرج من البويضات . ويقال ان عمر هذه الأنقاف قصير فلا تمكث أكثر من يوم بعد خروجها من الحلزون أو القوقعة . واذا خرجت البويضات من جسم الوسيط طفت على سطح الماء وأصبحت على استعداد للنشوب في جلد الانسان الذي يصادفها ؛ ولتعلم انك اذا جمعت قليلاً من البويضات من بول مريض ووضعتها في ضـوء الشمس ووضعت عليها قطرة أو قطرتين من الماء ظهرت حركة خفيفة في قشرة البويضة. وبعد نحو عشر دقائق يخرج منها ما يسميه الاطباء ميراسيديوم وهو قصير العمر فان لم يصادفه الحلزون مات سريعاً . أما إذا صادفه الحلزون تحول في جسـمه الى كيس حرثومي تخرج

منه بعد نحو شهر اتقاف كثيرة هي التي تسمى سركاريا ويمكن أن تخترق جسم الانسان اذا وصلت اليه

## اعراض المرض

قلما يشاهد الانسان الأعراض الاولية التي تظهر عقب الاستحمام أو الخوض في الماء الذي يلوثه . وتتلخص هذه الأعراض في نوع من الحكة في الجلد في موضع دخول السركاريا . وقد يحدث ارتفاع في الحرارة ، وقيء ، واحمرار في الجلد يسميه الاطباء انجرية . هذه الأعراض قلما يعني بها المصاب ولذلك قلما يشاهدها الطبيب . والمعتاد أن أول ما يشكو منه المريض هو نزول بضع نقط من الدم عقب البول الذي يصير أحياناً خبيث الرائحة ولا سيما ذلك في البنات لتلوثه بميكروبات اخرى . و بتقدم المرض تكثر مرات البول ويكون مؤلماً و يزداد ما ينزل فيه من الدم ، وقد ينزل الدم قطعاً متجمدة ، وقد تحبس البول هذه القطع . وكثيراً ما يظهر عند المرضى ألم في ظهرهم لوجود النزلة المثانية المزمنة

وكثيراً ما يتولد في المثانة بسبب البلهارسية حصاة أو اكثر . وقد يمتد المرض الى الحالب أو الكاية فتظهر أعراض كلوية كالمغص الكاوي

واذا رسبت البويضات في الغشاء المخاطي للمستقيم ظهرت

أعراض الزحار ( الدوسنطاريا ) كالزحير في اثناء التبرز ، وتكرار التبرز مع نزول مواد صديدية ودموية . وقد يخرج الغشاء المخاطي مع ما عليه من الأورام البلهارسية في اثناء التبرز

## الوقاية

ولاتقاء هذا المرض لابد من علاج المرض علاجًا شافيًا بحقن الطرطير المقيء حقنًا في الوريد وبالتخلص من المواد البرازية والبولية بطريقة تحول دون انتشار المرض كأن تنشأ المراحيض العمومية في القرى ، وكأن ينبه على القوم ألا يتبرزوا أو يبولوا إلا فيها وهم خارج بيوتهم . ويفكر بعضهم في التخلص من الحلزون وهو الوسيط الضروري لنضوج البويضات بتربية البط الذي يأكله في القنوات والترع والبرك ، كما يفكر البعض في تجفيفها تجفيفًا مؤقتًا لابادة الحلزون أو استعمال مادة كسلفات النحاس لابادته بنسبة معينة لا تؤثر في الشرب أو في الري أو في استعمال الماء لأي غرض

ومن السهل جداً علاج الانكيلوستوما والبلهارسية علاجًا منظماً في جميع المدارس بمصر بنظام معين

## الفصل السادس والعشرون

### — الامراض المعدية —

الغرض من الكلام على الأمراض المعدية في هذا الفصل هو أن يدرك الآباء والمعلمون المرضى من الأولاد وهم في الدور الأول من المرض ، وبذلك يمكنهم أن يدرأوا عنهم مختلف المضاعفات التي قد تطرأ عليهم وتكون سبباً في هلاكهم ، وأن يعطلوا امتداد المرض الى سائر التلاميذ في المدرسة ، وأن يمنعوا انتشاره بين أقاربهم وذويهم .

ومن الضروري أن أشرح للآباء والمعلمين كيف تنتقل الامراض المعدية من المريض الى السليم ، وكيف يمكن مراقبتها وتعطيل سيرها

ويتوقف ظهور المرض في الانسان على تلوثه بميكروب هذا المرض أولاً ، وعلى شدة هذا الميكروب ثانياً ، وعلى مقاومة الانسان الذي تلوث بالميكروب ثالثاً ، وعلى درجة استهداف المصاب ودرجة تأثره من التلوث رابعاً .

واليك بعض التفصيل :

لا تظهر الأمراض المعدية في الانسان ، أو في الحيوان ، أو في

النبات إلا بعد التلوث بميكروبات هذه الأمراض . وما هي هذه الميكروبات ؟ هي كائنات دقيقة حية لا ترى إلا بالمجهر وهي الآلة المعظمة . وتكاد توجد هذه الكائنات في كل مكان . وهي تتكاثر بسرعة غريبة . ففي بعض الأحيان يولد الميكروب ميكروباً آخر في مدة تتراوح بين عشر دقائق وعشرين . والميكروب الجديد ينمو ويتكاثر أيضاً بالسرعة نفسها ، حتى انه من الممكن أن يتولد من الميكروب الواحد في ٢٤ ساعة ملايين كثيرة .

والميكروبات أنواع كثيرة . منها ما هو ضار ومنها ما هو نافع . فالانواع الضارة هي التي تحدث بعض الأمراض . والأنواع النافعة هي التي تستثمر لصناعة الخل من النبيذ ، ولعمل الجبن من اللبن ولغير ذلك من الاغراض . ولتعلم أن الميكروبات يضرها ضوء الشمس فلا تفلح ولا توفق في أعمالها تحت تأثيره ، وتقتلها البرودة الشديدة ، والحرارة الشديدة

وكذلك يقتلها بعض المواد الكيميائية كحامض الفنيك ، والجير ، واليود وغيرها

ويطلق الاطباء كلمة العدوى على تلوث الجسم بالميكروب ، ونموه وتكاثره في الأنسجة مما يحدث عنه شيء من الأذى فيها ينفعل به الجسم .

وتبتدىء العدوى بتلوث الجسم بالميكروب ونموه وتكاثره في

الأنسجة ، لكن لا تظهر أعراض المرض ، وهو انفعال الجسم من الأذى إلا بعد حين . وما أدق كلمة « حين » في هذا التعبير . فالحين وقت مبهم يصلح لجميع الازمان طال أو قصر .

فقد يكون لكل غدوة وعشية ، نحو قوله تعالى «فسبحان الله حين تمسون وحين تصبحون »

وقد يكون لمدة ، نحو قوله تعالى «فتول عنهم حتى حين» أي حتى تنقضي المدة التي أمهلوها

وقد يكون سنة ، نحو قوله تعالى « تؤتى أكلها كل حين باذن ربها » أي كل سنة

وقد يكون زمنًا طويلاً ، نحو قوله تعالى «هل أتى على الانسان حين الدهر » أي وقت من الزمان

ويسمى هذا الحين أو الزمن الذي يمضي بين دخول الميكروب في الجسم وظهور أعراض المرض بزمن الحضانة أو التفريخ .

وهذا الزمن يختلف حسب الامراض المختلفة

فقد يكون بضع ساعات كما في الهيضة الاسيوية ( الكوليرا )

وقد يكون بضعة أيام كما في النزلة الوافدة والدفتيريا

وقد يكون بضعة أسابيع كما في الحصبة

وقد يكون بضعة أشهر كما في الكلب .

وجدير بي ، وقد ذكرت لك كلمة العدوى ، أن أشرح لك

كلمة أخرى كثيراً ما تجري على لسان الاطبـاء وهم يتكلمون عن العدوى . تلك الكلمة هي المناعة . وهم يقصدون بها الى تلك القوة التي تتكون في الجسم فتجعله بعيد المنال فلا تقدر عليه الميكروبات ولا يصيبه منها أذى .

وقد تكون المناعة طبيعية أو مكتسبة . فمن الناس من هم مستهدفون لأمراض معدية معينـة تنمو ميكروباتها في أجسامهم ويطيب لها فيها المقـام فتتكاثر ، ومنهم من يكون منيعاً لا تنالهم أمراض معدية معينة فلا تقدر ميكروبات هذه الامراض على الفتك بهم ولا يهنأ لها المقام في أجسامهم .

أما المناعة المكتسبة فقـد يحصل عليها الانسان اما بالمرض والشفاء منه واما بحقنه بمصل أو بفاكسين .

والامراض المعدية التي اذا اصيب الانسان بهـا مرة اكسبته مناعة فلا يصاب بها مرة اخرى هي الحصـبة ، والسعال الديكي ، والحمى القرمزية ، والحمى المعوية ، والحمى النكفية ، والجدري ، والجديري ، والحمى المخية الشوكية ، والتيفوس ، والحمى الصفراء .

ومن الامراض المعدية ما اذا مرض به الانسان وشفي منـه أصبح اكثر استهدافاً له من ذي قبل ، وذلك كالالتهاب الرئوي ، والحمرة . فقـد يصاب الانسان بالالتهاب الرئوي أو بالحمرة اكثر من مرة .

وللمناعة سواء أكانت طبيعية أم مكتسبة درجات . فالعدوى بالحمى التيفودية قد تكسب الانسان مناعة تقيــه منها طول حياته . وقد يكتسب الانسان مناعة تقيه من الحمى التيفودية نحو سنتين أو ثلاث سنوات اذا لقح بلقاحها .

ومن الغريب أن المناعة الطبيعيــة التي تقي الانسان من بعض أمراض معينة قد تنحط بتأثر الجسم بمؤثرات مختلفة . فانغمار الجسم في الماء البارد لغير المتعود ، أو تعريض الصدر للبرد وهو مندى بالعرق ، أو خروج الانسان من غرفة دفئــة الى الهواء البارد بغير أن يدثر بمعطف أو نحوه ، كل ذلك قد يقلل المناعة التي في الجسم فتقل قوة المقاومة لميكروبات الالتهـاب الرئوي التي قد تكون في حلق أغلب الناس كامنــة خامدة فاذا هي بعد بضع ساعات ناشطة مظهرة على الشخص أعراض الالتهاب الرئوي .

وقد تقلل الحصبة والحمى القرمزية المناعة التي تقي الانسان من الدفتيريا ، ولذلك كثيراً ما تصاب الاولاد بالدفتيريا عقب اصابتهم بالحصبة أو بالحمى القرمزية

وكذلك سوء التغذية ، والحرمان من ضوء الشمس . والسكنى في البيوت غير الصحية ، فكل اولئك قد يضعف ما في الانسان من قوة المقاومة لميكروبات الســل . ولذلك كثيراً ما تفتك ميكروبات

المرض بالإنسان وهو متأثر بهذه العوامل بعضها أو كلها . وقد تلبث هذه الميكروبات خامدة في الجسم لا تقوى على الفتك به الا اذا ضعفت الصحة بأي سبب من الأسباب .

والذين هم مستهدفون « للبرد » كثيراً ما يصابون بالبرد اذا تعرضوا لتيار من الهواء ، أو نالهم تعب وأعياء ، أو اعتراهم اضطراب في الهضم .

وقد تكون المناعة موضعية لا عمومية . لأنه ليس يكفي أن تدخل الميكروبات في الجسم وتنمو لتولد المرض بل لا بد لها من الدخول في الجسم من الابواب المناسبة . فميكروبات الحمى المعوية ( التيفودية ) وميكروبات الزحار ( الدوسنطارية ) اذا وصلت الى جرح في الجسم لا تضره ولا تؤذيه ، وكثيراً ما تموت لان الجرح وسط غير مناسب لنمو هذة الميكروبات . لكن هذه الميكروبات عينها لو وصلت الى القناه المعوية بطريق الفم لأحدثت على الأغلب الحمى المعوية أو الزحار حسب نوع الميكروبات ما لم يكن الجسم الذي وصات الى امعائه هذه الميكروبات منيعاً مناعة تقيه الحمى المعوية أو الزحار .

وللعمر أو للسن تأثير في استهداف الانسجة للمرض . فجهاز الهضم في الصغر اكثر استهدافاً للاضطرابات منه في الكبر . وكذلك فروة الرأس في الصغر تكون اكثر استهدافا للسعفة منها في

الـكبر . وكثيراً ماتحدث السعفة في الكبر في جلد سائر الجسم اذا تعرض الانسان لعدواها بينما تبقى فروة الرأس منيعة

## حامل المرض

ومن الـكلمات التي يجب أن أشرحها لك ، أيها القاريء ، لكي يسهل عليك فهم موضوع الامراض المعدية كلمة « حامل المرض » ويقصد بها الاطبآء الى الشخص السليم الذي يأوى في موضع من جسمه بعض الميكروبات بغير أن تضره كما يأوى الحاوي الثعبان بغير أن يؤذيه ، لـكن هذه الميكروبات اذا وصلت الى غير صاحبها فقد تولد عنده المرض . وبذلك يكون حامل المرض خطراً عظيما على الجماعات التي تعاشره وتخالطه . والميكروبات التي يأويها الحامل إما ان تكون مؤذية وإما أن تكون غير مؤذية . فان كانت غير مؤذية فلا غضاضة من معاشرة الحامل ومخالطته . وفي التاريخ الطبي الصحي أوبئة كثيرة مختلفة تنسب الى حاملي المرض قبل أن يتبين خطرهم . وكيف تحدث أعراض المرض بدخول ميكروبه في الجسم ؟ يولد الميكروب مادة تسمى بالتوكسين أي السم وهو اذا دخل في الدورة الدموية أحدث أعراض المرض ، وهو السبب في كل الاذى الذي ربما تعقبه الوفاة . وما هي الوسائل التي تعطل نمو الميكروبات وتقتلها

أخيراً حتى يتخلص الجسم منها ويزول المرض ؟ يمكن شرح هذه الوسائل كما يأتى :

اذا دخلت الميكروبات في الجسم ، وابتدأت في تكوين التوكسين أي السم أخذت أنسجة الجسم في الدفاع عن نفسها بتكوين مادة أخرى تعادل التوكسين تسمى بالانتيتوكسين . ومتى تكونت كمية كافية من هذه المادة تغلبت الانسجة على الميكروبات وتعطل نموها ثم لا تلبث أن تموت اخيراً . ويتخلص الجسم منها يبتدىء النقه . لكن اذا كانت صحة المريض رديئة ، أو اذا كانت الميكروبات قوية شديدة ، والمقاومة ضعيفة ، فقد يموت العليل قبل أن يتكون الانتيتوكسين بكمية كافية لأبادة الميكروبات

ومن الغريب ان الانتيتوكسين الذي يتكون في الجسم لإبادة الميكروبات في مرض ما يبقى بعد اهلاكها ، ولا يقوى الميكروب بعد ذلك على الفتك بالجسم مادامت هذه المادة فيه .

وهذ هو السبب في أن من أصاب ، مرة ، بالجدري ، أو القرمزيه ، أو الحمى المعوية ، يصبح أبعد عن العدوى بالمرض الذي أصيب به اذا تعرض له ، منه اذا لم تسبق له الاصابة به لأنه يكون متحصناً بالانتيتوكسين الذي في جسمه بعد الاصابة الاولى . وهذا الانتيتوكسين لا يقي الانسان إلا من المرض الذي أصاب به ، وهو سبب المناعة المكتسبة .

فالانتيتوكسين الذي يبقى في الجسم بعد مرض الحصبة لا يقي الشخص من الحمى المعوية أو الخناق ( الدفتيريا ) على نحو ما يكون في العقاقير. فدواء السم بالافيون لا ينفع السم بالزرنيخ مثلا .

ويختلف الزمن الذي يبقى فيه الشخص متحصناً من العدوى مرة ثانية . وهـذا الاختلاف يكون حسب الامراض . ففي بعض الامراض ، مثلا ، قلما يصاب به الشخص ، مرة ثانية ، وفي البعض الاخر كالدفتريا والالتهاب الرئوي كثيراً ما يصاب بهما الانسان مرة ثانية .

ومن ذلك يتضح لنا ان انتيتوكسين الجدري يمكث زمناً طويلا . بينما ان الانتيتوكسين الذي يتكون من الانسجة في أثناء مقاومتها ميكروبات الدفتيريا أو الالتهاب الرئوي لا يلبث إلا قليلاً ويكون الانسان معرضاً للعدوى بهما مرة ثانية .

ذكرنا ان من أصيب بالحمى المعوية وشفي منها تتولد في جسمه مناعة تقيه من الحمى المعوية في المستقبل . وهذه المناعة المكتسبة ليس معناها زوال ميكروبات الحمى المعوية التي كانت في جسمه . فقد يبقى بعضها في مرارته بضع سنين مما يكون سبباً في تلوث برازه بالميكروبات . وعلى ذلك يمكنك أن تحسب مناعة مثل هذا المصاب سيفاً بحدين ، يقيه أحد الحدين من العدوى بها مرة ثانية ، ويبطش بالحد الآخر معاشريه ومخالطيه . فهو منيع حصين من المرض حامل

للمرض . وما أكبر بطشه وخطره لو كان الحامل للمرض طباخاً أو بائع لبن أو صانع مأكولات مختلفة . ولا شك ان البطش يكون أعظم والخطر يكون أكبر لو كان طباخاً في محل عمومي كمدرسة أو فندق أو مطعم .

وهنا يجب أن أقف قليلاً واستوقف أولي الشأن لأفتهم الى ضرورة الفحص الدوري عن الطباخين والفراشين في المدارس فحصاً ، بكيتريولوجياً لاخراج من يكون حامل مرض منهم دفعاً لخطره وبطشه على نحو ما ذكرنا .

وليعلم الآباء والمعلمون ان الامراض المعدية كثيرا ما تكون أعراضها الأوليـة متشابهة ولذلك لا يمكن تشخيصها وتمييزها تمييزاً دقيقاً إلا بعد حين . فليصبروا على الطبيب ولا يسألوه عن رأيه في التشخيص قبل الأوان

## الامراض المعدية في الطفولة

بقي علينا أن نقول شيئا في الفرق بين انفعال المصابين بالامراض المعدية في الصغر وبين انفعالهم في الكبر . فاذا عرف الآباء والمعلمون ذلك فقد عرفوا كيف يصاب الولد بحمى شديدة في المساء ، ويأخذه القيء ، وتنتابه التشنجات . واذا هو في الصباح بخير يصبح مستعجلا فطوره . وقد يحدث العكس ؛ فيصبح الولد بخ .

فاذا هو بعد قليل محموم يقيء قيئاً شديداً ، ويشكو ألماً عظيماً في البطن، وقد يضطر الجراح للتدخل فيجد الزائدة الدودية متغنغرة في أقل من يومين .

فالشذوذ ليس في أمراض الطفولة ولـكنه في انفعـال الطفولة نفسها . فالشذوذ في انفعال المعـدة والامعاء في الطفولة ، وانفعال الجهاز المتظم لحرارة الجسم ، وانفعال الجهاز العصبي أي المخ والحبل الشوكي وأغشيتهما .

ولنتكلم على هذه الانفعالات :

لنحسب أن أحد أفراد الأسرة قد اصيب بالتهاب في اللوزتين عن ميكروبات ليست شديدة السمية فوقتئذ يكون انفعاله أو تأثره طفيفاً لا يمنعه من مواصلة أعماله الاعتيادية.فاذا انتقلت العدوى منه لطفل في الثانية من عمره أو في الثالثة مثلاً رأيته وقد ارتفعت حرارته ارتفاعاً شديداً ، وأخذه القيء ، واعتراه الهبوط . فاذا دعي الطبيب له وفحصه أعلن لأبويه انه مصاب بالتهاب في اللوزتين . وقد تضخم غدد العنق — وهو ما يسمى « الحيل » عند العامة . وقد لا يضطرب أبواه ، في مثل هذه الحالة إلا من القيء الذي يتكرر مراراً . والقيء من انفعال المعدة . وانه وان يكن كذلك إلا انه من أول ما يبدو من أعراض أغلب الحميات في الطفولة . لأنها تقلل احتمال المعـدة للطعام فتقذفه تخلصاً منه .

ويمكنك أن تحسب القيء ، في هذه الحالة ، من وسائل الدفاع ؛ لأن المعدة تتخلص به من طعام لا تستطيع هضمه . وكذلك يكون القيء والاسهال من وسائل الدفاع اذا حدثا في طفل على أثر طعام ثقيل لم تستمرئه معدته .

وقد يكون ارتفاع الحرارة في الكبير المصاب بالتهاب في اللوزتين قليلاً لكن ارتفاعها في الطفل الذي انتقلت اليه العدوى قد يكون عظيماً .

ومن ذلك يتضح لك أن انفعال الجهاز المنظم للحرارة في الطفولة أشد منه في البالغين . وكلما كان الطفل صغيراً كان الانفعال أشد ؛ ولذلك يمكنك أن ترفع حرارة المولود حديث الولادة ارتفاعاً ذا شأن اذا وضعت بجانبه قوارير أو أكياساً جلدية مملوءة بالماء الساخن على غير ما يحدث اذا وضعتها بجانب الكبير .

ومن المهم أن تعرف أن الحرارة في الاطفال ليست ذات شأن ولا يجب أن تقلق البال ؛ فما هي إلا علامة على انفعال الجسم من مؤثر . ومن الضروري أن نصرف كل همتنا الى علاج المرض والمريض بغير ما نظر الى الحرارة .

وقد يصاب البالغ باحدى الحميات الحادة فلا يتأثر جهازه العصبي تأثر جهاز الطفل. فقد تنشأ عن الحمى في الطفولة أعراض عصبية مختلفة كالتشنجات ، والتقلص ، والاضطراب ، ويبس العنق ، والهذيان ، والنعاس ، وغير ذلك مما ليس هذا مقامه .

ولنتكلم على أهم الأمراض المعدية وهي :

## الحصبة

من اكثر الأمراض المعدية انتشاراً في الطفولة . وتبتدىء أعراضها بما يسميه البعض « ببرد شديد في الرأس » فتحمر العينان وتدمعان ، ويحدث سيلان من الأنف ، ويكثر العطس ، ويتوعك الولد ، وتأخذه حمي خفيفة ، ويعتريه غالباً سعال جاف . وتزداد الحرارة في اليوم الثالث أو الرابع ، إذ يخرج طفحها ، ويكون أحمر أدكن . ويظهر ، أولا على الجبهة بشكل بقـع حمراء صغيرة حول جذور الشعر ، وخلف الأذنين ، ثم يمتـد الى الصدر والبطن والاطراف . ويتم ظهوره في يومين أو ثلاثة إذ يعم الوجه والجذع والأطراف ، ويسهل وقتئذ ، معرفة الحصبة من هـذا الطفح ومن العينين ودمعها ، وسيلان الأنف . ولا يمكث الطفح كثيراً ، لأنه يأخذ في الزوال في بضعة أيام ، ويبتدىء التقشر ، غالباً ، في اليوم الثامن من المرض ، فتنفصل البشرة على هيئة النخالة . ومن ذلك يتضح أن الحمى تظهر خفيفة قبل الطفح بيومين أو ثلاثة أو أربعة . وتبلغ شدتها أوان انتشار الطفح على الجسم ، ثم تنخفض الحرارة غالباً مع زوال الطفح . ولا تبقى الحمى أكثر من اسبوع إلا إذا تضاعفت الحصبة بمضاعفة رئوية .

ومن المهم أن تعلم أن احمرار العينين ودمعهما ، وسيلان الأنف ، والسعال الجاف ، كل ذلك من أعراض الحصبة وعلاماتها كالطفح الذي يظهر على الجسم ، ويعتقد العامة أنه الكل في الكل . ولا تقاس شدة الحصبة بكثرة الطفح ، ولكن بشدة النزلة الشعبية والحمى

وأكثر ما تنتقل الحصبة من المريض الى السليم في أول المرض قبل ظهور الطفح لأن المرض يكون مجهول الطبيعة فلا يتقي شره .

والمعتاد أن يظهر الطفح بعد التعرض للمرض بعد مدة تتراوح بين عشرة أيام واسبوعين .

وتقدر وزارة المعارف العمومية المدة اللازمة لانقطاع المصاب بالحصبة عن المدرسة بنحو ثلاثة أسابيع .

أما في الولايات المتحدة حيث يكون الوقت من الذهب فيسمح للتلاميذ بالمواظبة على تلقي الدروس في فصولهم بعد التعرض للعدوى مدة سبعة أيام أو ثمانية على الاكثر ، وبذلك يقللون أيام الانقطاع . ويسمح للمصاب بالخروج من عزلته بعد ظهور الطفح بعشرة أيام مالم تكن هنالك مضاعفات .

والحصبة إذا ظهرت في الصيف كانت أخف وطأة منها اذا ظهرت في الشتاء لأنها أقل مضاعفات في الصيف .

ويعالج المصاب بالحصبة بعزله في غرفة دفيئة ، جيدة الهواء ، خالية من التيارات الهوائية ، ويتقي البرد بقدر الامكان مخافة

المضاعفات الرئوية . ولابد أن يكون الغذاء لبناً أو مرقاً . ولا بأس من تناول المشروبات الباردة أو المثلوجة ، في أثناء شدة الحرارة . وتفضل المشروبات الساخنة قبل ظهور الطفح. أما الهيجان فيعالج بالدلك بالماء الفاتر أو بعمل حمام فاتر . وتغسل العينان مراراً بمحلول بوريك دفيء . ويدهن الأنف والشفتان بالفازلين . ولا بأس من دهن الجسم كله بالفازلين .

ولقد وجدا أخيرا أن من الممكن توليد مناعة في جسم الطفل تقيه من الحصبة مدة بضع أسابيع على الأقل ؛ وذلك بحقنه بمصل دم يؤخذ من ناقه من الحصبة حقناً تحت الجلد . ولا يؤخذ المصل إلا من الدم الذي سبق اختباره فاتضح أنه خال من الأمراض . وا كثر ما تستحب هذه المناعة في الطفل إذا كان ضعيفاً أو كان دون السنة من العمر وتعرض للحصبة ولا سيا في فصل الشتاء . ويلزم توليد هذه المناعة عقب التعرض للعدوى مباشرة . فان تأخرت الحقنة الوقائية لتوليد المناعة عن اليوم الخامس بعد التعرض للعدوى فالوقت لا يتسع لتوليد المناعة التي تقي من المرض . والحقن بمقدار صغير قد يجعل المناعة غير تامة ، ووقتئذ لا يكون المرض إذا ظهر شديداً شدته الاعتيادية وقد تطول مدة الحضانة بهذه الحقنة .

ومن المهم ألا يرجع التلميذ الى مدرسته إلا بعد انقطاع السعال . والتقشر ، ودمع العين ، وسيلان الأنف والأذن ، وتطهير ملابسه وبيته .

# الخناق أو الدفتيريا

الدفتيريا مرض معد حاد ينشأ عن ميكروب معين ، وتنتشر العدوى بانتقال الميكروب من المريض الى السليم . واكثر ما يحدث هذا المرض في الشتاء وفي الربيع . والأولاد المصابون بضخامة في اللوزتين أو بالغدد الأنفية الحلقية اكثر تعرضاً لهـذا المرض من غيرهم . واكثر ما تحدث العدوى ممن يصابون بالدفتيريا اصابة خفيفة لا تتضح ولا تمنع الأولاد من لعبهم أو عملهم ، أو ممن كانوا مصابين بهذا المرض ولم يعزلوا تماماً حتى تزول ميكروبات المرض من حلقهم ، أو من حاملي المرض ، وقد مر بك الكلام عليهم .

ومما يساعد على انتشار هذا المرض في دور الطفولة أن الأولاد في هذا الدور لا يفهمون تماماً معنى النظافة ، وكثيراً ما تتلوث أيديهم ووجوهم والأشياء التي يتداولونها بأيديهم بفرزات الفم والأنف .

ولست أبعد عن الصواب إذا قلت لك إن الأولاد الذين تجاوزوا الشهر السادس من العمر ولم يعدوا السنة السادسة ، انهم جميعاً مستهدفون الدفتريا . فاذا تجاوزوا هذه السن يقل استعدادهم شيئاً فشيئاً مع الزمن .

وعلى ذلك يكون من العناية بصحة الأولاد العمل على وقايتهم من هذا المرض الذي قد يؤدي الى هلاكهم .

ويعمل القوم في الولايات المتحدة على الحصول على هذه الوقاية باستعمال التوكسين انتيتوكسين

ويحقن التوكسين انتيتوكسين ثلاث دفعات ، في كل اسبوع دفعة . فينشأ عن هذا الحقن بعد نحو ثلاثة أشهر ، في أغلب الاحوال ، مناعة طويلة المدى تقي من الدفتيريا . ولا تستعمل هذه الطريقة إلا لمن يكون معرضاً للمرض على مايتضح باختباره باختبار الاستاذ شيك .

والمعتاد اختبار الأولاد الذين عولجوا العلاج الوقائي بالتوكسين انتيتوكسين باختبار الاستاذ شيك بعد الحقن بستة أشهر .

والاغلب أن تكون النتيجة سلبية فلا يشذ عن هذه القاعدة الانفر قليل من الأولاد .

والعلاج الوقائي بالتوكسين—انتيتوكسين هو غير علاج الدفتيريا بالانتيتوكسين .

فالانتيتوكسين يستعمل شافياً للمرض . وقد يستعمل واقياً لمن تعرض للمرض ولم تكن عنده مناعة مكتسبة بالتوكسين—انتيتوكسين أو لم تكن عنده مناعة طبيعية كما يتضح باختبار شيك .

والانتيتوكسين اذا استعمل في اليوم الاول من المرض كان الانذار حميداً على غير ما هي الحال اذا تأخر عن ذلك .

ولذلك يلزم أن نعرض كل طفل يصاب بحلقه على الطبيب مباشرة . فاذا كان المرض دفتيريا عالجه بالانتيتوكسين بغير تمهل .

ويجب حقن جميع الذين يخالطون المريض أو يعاشرونه بالانتيتوكسين حقناً وقائياً ولو كان مرض المريض يسيراً . أما اذا سبق علاج المخالطين أو المعاشرين بالتوكسين-انتيتوكسين واتضحت مناعتهم باختبارهم باختبار الاستاذ شيك فلا حاجة الى حقنهم بالانتيتوكسين للوقاية

ومدة العزل في الدفتيريا ثلاثة أسابيع تقريباً . وعلى كل حال يلزم ألا يسمح للتلميذ باستئناف عمله في المدرسة إلا اذا تم له الشفاء فلم يوجد عنده افراز غير طبيعي أو زلال في بوله ، والا إذا خلا حلقه من ميكروبات المرض .

## الحمى القرمزية

هي حمى معدية تتميز بذبحـة حلقية ، وطفح جلدي أحمر مخصوص ، ويكون المصاب بها معرضاً لمضاعفات شديدة كالالتهاب الكلوي الحاد . وهذه الحمى تشبه ، من بعض الوجوه ، الدفتيريا . فهي ، مثل الدفتيريا مركزها في الحلق ، حيث تجتمع الميكروبات ، وتولد السم الذي يحدث الطفح الجلدي المخصوص

والذي يكون سبب المضاعفات المختلفة التي يكون المصاب بها معرضاً لها وهي :

( ١ ) الاصابات المفصلية

( ٢ ) السيلان الأذني

( ٣ ) الالتهاب الكلوي الحاد

( ٤ ) البرحاء أو شدة الحمى .

ويظهر طفحها في نهاية اليوم الثـاني ، ويتكون من بقع صغيرة حمراء دكناء تنتشر على الجلد بلون احمر زاه .ويبقى هذا الطفح نحو اسبوع . ثم يأخذ في التقشر ، وتكون القشور عريضة وتنفصل من اليدين والقدمين على هيئة شرائح عريضة أو تسقط البشرة كلها بهيئة القفاز .

والحمى القرمزية اكثر ما تشاهد في الاطفال لـكنها ليست

نادرة في الشبان والكهول . وتصيب الذكور والأناث ، والأغنياء والفقراء على السوآء

وتنتقل عدواها بواسطة الهوآء ، والملابس ، والفراش ، والاثاث ويكون الاصل المعدي في القشور الجلدية التي تنفصل من الجسم في الأدوار الاولى من التقشر وفي افراز الأنف أو الاذن .

والحمى القرمزية ليست ، ولله الحمد ، شائعة في مصر شيوعها في البلاد الاجنبيـــة ؛ حيث تبتدىء فيها في الظهور في أول الخريف ، وهو موعد افتتاح المدارس ، وتستمر مدة الشتاء ، وتشتد وطأتها في شهر ابريل . وتنسب الأوبئة التي تظهر في المدارس الى الأحوال الخفيفة التي لم تعرف

والمعتاد أن الولد الذي يتعرض للعدوى يصاب بها بعد يومين أو ثلاثة . واذا لم تظهر عليه أعراض المرض بعد اسبوع لاذ بالسلامة من العدوى غالباً

ويتقى المرض بعزل المصابين به ولو كان مرضهم يسيرا . وتتراوح مدة العزل بين شهر وشهرين . ولا يسمح للتلميذ بالرجوع الى مدرسته إلا بعد انتهاء دور التقشر تماما ، وخلو الحلق والانف والاذنين من آثار المرض ، وخلو البول من الزلال

وكما ان للدفتيريا اختبار الاستاذ شيك يستطيع الطبيب أن يختبر به الشخص ليعرف أعنده مناعة تحميه من الدفتيريا

فكذلك للحمى القرمزية اختبار يعرف عند الاطباء باختبار الأستاذ دك . وهو اختبار حديث أول من اخترعه الاستاذ دك . وهو كاختبار شِك .

ويكون هذا الاختبار ايجابياً دالاً على استهداف الشخص للحمى القرمزية اذا ظهر في مدة ٢٤ ساعة بقعة حمراء صغيرة في موضع الحقنة

ويكون هذا الاختبار سلبياً دالاً على أن في الجسم مناعة تقيه هذه الحمى اذا لم تظهر هذه البقعة التي تدل على انفعال الجسم .

واذا كان الاختبار ايجابياً فالأطباء في البلاد الأجنبية يعملون على توليد مناعة مكتسبة في الجسم باعطائه جملة مرات جرعاً من المادة التي تستعمل في الاختبار . فاذا أعيد الاختبار بعد ذلك اتضحت المناعة

وقد اهتدى القوم الى مصل خاص نافع لعلاج الحمى القرمزية نفع المصل الدفتيري . لكنه لا يزال في دور التجربة . وفقهم الله لما فيه الخير ونفعنا بهم و بفضلهم وتجاربهم وجزاهم الله عنا خير الجزاء .

# السعال الديكي

السعال الديكي مرض معد شديد العدوى . وهو يصيب الاطفال ، ويكثر في زمن الشتاء . وليس من النادر أن يعقب الحصبة . ويتميز بنزلة في المسالك الهوائية ينشأ عنها سعال يحدث في نوب . وقد تنتهي النوبة بشهقة خاصة .

واستهداف الاولاد للسعال الديكي شديد يكاد يكون كاستهدافهم للحصبة . لكن استهداف الاطفال للسعال الديكي في ستة الاشهر الأولى من العمر أشد من استهدافهم للحصبة . والذي يصاب بهذا المرض ، مرة ، يكسب مناعة تقيه منه مدة العمر .

وزمن الحضانة مختلف ، ومن الصعب تحديده .

والاغلب أنه يتراوح بين خمسة أيام وخمسة عشر يوما .

وللأمراض أدوار ثلاثة وهي :

( ١ ) الدور النزلي

( ٢ ) دور النوب

( ٣ ) دور التناقص

ويتميز الدور النزلي بسعال مستمر فلا يحسبه الطبيب مرضا للسعال الديكي إلا اذا كان منتشرا بشكل وبائي ، أو إلا اذا كان هناك تاريخ بتعرض للمرض . فاذا استمر السعال اسبوعا أو عشرة أيام فإنه بدلاً من أن يزول أو يتحسن تراه يشتد ويكثر ولا سيما

في أثناء الليل ، وبعد عشرة أيام أخرى أو اسبوعين يحدث السعال بشكل نوب .

وتبتدىء النوبة بحركة شهيق تشنجية ، تتلوها حركات زفير متوالية تشنجية أيضاً ، يتراوح فيها عدد السعال بين ٨ و ٢٠ مرة ، لا يستطيع المصاب أن يتنفس في اثنائها ، فينتفخ الوجه والعنق ، وتحتقن العينان وتدمعان ، وتزرق الشفتان ، ثم بعد ذلك يدخل الهواء في الرئتين بحركة شهيق مستطيلة غائرة رنانة قريبة المشابهة بصوت الديك . وبذلك تنتهي النوبة . وقد تعقبها نوبة ثانيـة ، وثالثة ، يتلوها قذف ما في المعدة من الطعام والغازات . وتخرج منها أيضاً مادة مخاطية لزجة قد تكون ملوثة بالدم . واذا كانت نوبة السعال شديدة فقد يحدث معها تمزق في الأوعية الشعرية ، فيشاهد انسكاب دموي تحت ملتحمة العين أي على بياضها . وقد يتمزق غشاء الطبلة ويسيل الدم من الاذن ، وقد يبول المريض ويتبرز على نفسه رغماً منه ، وقد تكون سبباً في ظهور الفتق في احدى نقطه . وتختلف مدة النوبة من بضع دقائق الى ربع ساعة . وتكثر النوب ليلاً ويتراوح عددها بين عشرين وستين في اليوم . واذا زادت عن ذلك فهي قريبة الخطر .

ولنعلم أن السعال لا يحدث بين النوب .

ومن الخطأ أن نعتقد بضرورة الصوت الديكي في هذا المرض .

فقد يسمع . أما العلامة المميزة ، فهي حركات الزفير التشنجية التي تمنع المريض من ادخال الهواء في رئتيه ، والتي تتوالى حتى يكاد يخرج جميع الهواء الذي في الرئتين ، ثم تعقبها حركة شهيق مستطيلة ، قد يصحبها الصوت الديكي فالطفل الذي تعتريه هذه النوب ، ولا سيما اذا أعقبها القيء يكون مصاباً بالسعال الديكي ، ولو لم يسمع الصوت الديكي مطلقاً . وتختلف مدة الدور الثاني من ثلاثة أسابيع الى ستة ، وقد يطول اكثر من ذلك ، وقد يكون أقصر كثيراً في الاحوال الخفيفة .

وفي دور التناقص تقل النوب عدداً ، وتخف شدتها شيئاً فشيئاً ويصير المرض قريب المشابهة بالنزلة الشعبية . وقد يستمر السعال في هذا الدور بضعة أسابيع .

وقد تعود النوب فتشتد بعد دور التناقص .

وأخوف ما يخاف منه في هذا المرض أن يتضاعف بالالتهاب الرئوي الشعبي . واكثر ما تحدث هذه المضاعفة في مدة الشتاء ولا سيما في الصغار من الاطفال . واليها تنسب كثرة الوفيات من السعال الديكي

ومن مضاعفات هذا المرض النزف ، ويحدث من الأنف ؛ أو في العينين ، أو في الاذنين ، أو في الجلد ، أو في الرئتين ، أو في المخ ، ويكون في كل ذلك من شدة السعال

ومن ذلك يتضح أن كل ولد يأخذه السعال الذي يشتد شيئاً فشيئاً ولا سيما في أثناء الليل ، يمكن أن يحسب مصاباً بالسعال الديكي اذا لم تسبق له الاصابة به ما لم يتضح غير ذلك .

واكثر ما تكون العدوى في الدور النزلي

ويجب أن ينقطع الولد المصاب عن المدرسة الى أن يزول السعال تماماً ، وتقدر مدة الانقطاع بشهر ونصف على أقل تقدير .

واسوء الحظ لم يوفق الطب لشيء يمنع دور السعال الديكي ، بل ولا لشيء يقصر مدة النوبة عند حدوثها . وربما كانت البلادونا مع برومور البوتاسيوم خير ما يعمل للتسكين مما يوكل أمره للطبيب . ويتحسن الاولاد المصابون كثيراً سوآء أكانوا صغاراً أم كباراً في الهوآء الطلق في مدة الصيف . أما في الشتاء فلا يسمح لهم بالخروج في الهواء الطلق الا اذا كانوا أقوياء البنيـة او كانوا كبار السن . فبخروجهم في الهواء الطلق تقل النوب وتخف شدتها . فاذا كان المصاب ضعيف البنيـة او صغير السن في دور الطفولة الاولى فالراحة في الفراش انفع له وافيـد . والراحة ضرورية لجميع المرضى بالسعال الديكي . ويوصى بعضهم بلف البطن بحزام . والذين يعتريهم القيء بعد النوبة ويقذفون ما في معدتهم يصح ان يتناولوا شيئاً من الطعام بعد انتهاء النوبة . والافضل ان يكون الطعام على دفعات كثيرة بمقادير قليلة . وقد يساعد استنشاق البخار المشبع بالكريوزوت

والجاوي على تحليل المخاط ونفثه ويعتقد بعضهم بفائدة اللقاح في علاج هذا المرض او في الوقاية منه بعد التعرض له .

## الحمى النكفية

هي التهاب في الغدتين النكفيتين اللتين في جانبي الوجه وتحت زاوية الفك السفلى ، تصحبه اعراض الحمى العمومية . وأول ما يستوقف النظر من الاعراض ألم في جانب الوجه يزداد مع تحريك الفك ، ثم يظهر عقب ذلك ، ورم خلف الفك اسفل الاذن ، ويمتد هذا الورم الى جانب الوحه تدريجًا . ولا يلبث هذا الورم طويلاً ، لأنه يخف في يومين أو ثلاثة ، وتصاب الجهة الاخرى بالطريقة نفسها. وقد يحدث ورم أسفل الفك أيضًا . ولنعلم أن الألم والمضاضة يكونان شديدين ويزدادان بحركات المضغ ، والبلع ، والكلام ، ويكون الورم جامداً ، والجلد الذي يعلوه أحمر متوترا . ولا تكون أعراض الحمى العمومية – السهف [١] والاباء [٢] والصداع – كبيرة الأهمية وترتفع الحرارة الى درجة ٣٩ بميزان سنتيغراد أو ٤٠ . والمعتاد أن يخطف [٣] العليل فلا يمكث المرض أطول من اسبوع أو اسبوعين على الاكثر . واحيانًا يتقيح الورم فتتكون مادة صديدية فيه ، لكن هذا التقيح لا يحدث إلا من إهمال الاحتياطات الاعتيادية ، وربما انتقل

---

(١) العطش الشديد (٢) فقد شهوة الطعام (٣) يقال اخطف العليل اذا مرض يسيرا ثم برأ سريعاً

الالتهاب ، بدون سبب معقول ، الى أعضاء أخرى كالثدي في المرأة، والخصية في الرجل ، وانتقال الالتهاب انتقالاً فجائياً بهذه الطريقة من الاسرار الغريبة التي لما يهتد اليها الطب . ولكن انتقال الالتهاب الى الأعضاء الأخرى على نحو ما ذكرنا لا يحدث في الطفولة إلا في ندور على غير ما هي الحال في الشبان . ولذلك يجب أن يلزم الكبار الفراش مدة أطول من الصغار منعاً لهذه المضاعفات .

وهذا المرض معد تنتشر عدواه سريعاً بين الأطفال . وا كثر ما يكون في الذين بين السادسة والثانية عشرة من العمر . لكنه قد يحدث في الاشخاص الذين لم يتجاوزوا الثلاثين .

ولعل طريقة العدوى الوحيدة هي باستنشاق نفس المصاب

وهذا المرض أقل انتشاراً بين الأولاد من الحصبة والسعال الديكي والجديري .

ويختلف زمن الحضانة من اسبوعين الى ثلاثة ومدة العزل في هذا المرض هي ثلاثة أسابيع ولا يسمح للولد بالرجوع الى مدرستة إلا اذا تم له الشفاء .

## الجدري

هو مرض معد ، يتصف بطفح جلدي مخصوص ، وهو سريع العدوى ، لأنها تكاد تسري دائماً الى من تعرض له ، اذا لم يكن مطعماً . ويحدث في الذكور والأناث ، سوآء أكانوا صغاراً أم كباراً .

لـكنهُ أشد ما يكون فتكاً بالاطفال . وقد يصاب به الجنين ولما يولد اذا كانت امه مصابة به . وقد ينتشر بهيئة وبائية . وتحدث العدوى من المريض الى السليم إما مباشرة ، واما بواسطة الهواء . ومواد العـدوى هي صديد البثور ، والقشور الجلدية ، والدم ، والملابس ، وكل الاشياء التي لامست المريض . ولنعلم ان القشور تحفظ قوتها المعدية بعد جفافها

ويتراوح زمن الحضانة بين تسعة أيام وخمسة عشر يوما ، ولـكنه يكون على المتوسط اثنى عشر يوماً

ويبتدىء المرض فجأة ، على الاغاب ، بقشعريرة متكررة ، أو بتشنج اذا كان المريض طفلاً . وترتفع حرارة الجسم الى اربعين سنتغراد . ويسرع النبض والتنفس . ويعتريه فتور عام . وتستمر هذه الاعراض نحو ثلاثة أيام إذ يظهر في اليوم الثالث طفح في الوجه والجبهة والعنق . ثم يمتد على الصدر والبطن والظهر والاطراف العليا والسفلى ، فيعم سطح الجسم في يوم تقريبًا . ويكون ، أولا ، بشكل حلمات صغيرة حمراء ، ثم تبرز وتصير صلبة كحب الرش . وبعد ثلاثة أيام يصـير الطفح حويصليًا إذ يستبطنه سائل صاف شفاف . ثم ينبعج مركز الحويصلات ويصير كالسرة ، ويرتفع ما حوله كهيئة الدائرة . وهذا هو ما يسمى بالانبعاج السري . ولنعلم ان الطفح لا يقتصر على الجلد ، بل قد يصاب الأغشية المخاطية إذ يشاهد في

الملتحمة ، والأنف ، والفم ، والبلعوم ، والحنجرة . وبعد ثلاثة أيام أخرى أي في اليوم التاسع للمرض تقريباً يبتـدىء التقيح في الحويصلات وتتكون مادة صديدية داخلها ، ويحمر ما حولها وتزداد الاعراض شـدة ولا سيما الحمى . واذا بقي الطفح منفصلاً كان الجدري من النوع المتفرق . أما إذا سعى بعضـه الى بعض ، كان الجدري من النوع المختلط ، وهو أشد خطراً من الأول واكثر تشويهاً . ثم تجف البثور ، عادة ، بعد تقيحها بثلاثة أيام أي في اليوم الثـاني عشر من المرض . وتتكون قشور تنفصل في اثناء الاسبوع الثالث .

ولهذا المرض مضاعفات كثيرة في العـين ، والأنف ، والفم ، والحنجرة ، وغير ذلك مما لا حاجة الى ذكره هنا .

ومدة العزل في هذا المرض هي شهر ونصف ولا يسمح للتلميذ بالرجوع الى عمله إلا اذا تم سقوط القشور

وخير ما يعمل لاتقاء هذا المرض هو التطعيم الاجباري ، وعزل المريض ، وتطهير ملابسه والاشياء التي لامسها تطهيراً جيداً ، أو حرقها اذا كانت تافهة ، وتطهير غرفته وأثاثها ، ودهن جسمه كله بمرهم أو بزيت مطهر في اثناء التقشر . ولنعلم ان كل هذه الاحتياطات لا تتم كتطعيم كل المباشرين للمريض أو للناقه من المرض تطعيماً ناجحاً . ولسائل أن يسأل حتام بعد التعرض للعدوى تنفع عمليـة

التطعيم للوقاية من المرض ؟ والجواب على ذلك هو ان عملية التطعيم تفيد لمنع العدوى متى لم تتأخر عن اليوم الثاني أو الثالث للتعرض للعدوى ، لأن بثور التطعيم الأولى يتم نموها عادة في اليوم التاسع أو العاشر ، لأن متوسط زمن الحضانة في الجدري هو اثنى عشر يوماً أما اذا كان التطعيم ثانوياً فقد يفيد لمنع المرض ما لم يتأخر عن اليوم الرابع أو الخامس بعد التعرض للعدوى . ذلك لأن بثور التطعيم الثانوي يتم نموها في اليوم السابع أو الثامن . أما اذا تأخرت عملية التطعيم اكثر من ذلك فلا ترجى منها فائدة . ولنعلم ان كل مجدور يكون منبعاً للعدوى حتى يزول التقشر تماماً ، وان من تعرض للعدوى يلزم الحجر عليه أو مراقبته نحو ثمانية عشر يوماً لكي يؤمن جانبه

ويحتم القانون ، في مصر ، على الآباء تطعيم أولادهم في مدة لا تتجاوز ثلاثة أشهر بعد الولادة . واذا لم ينجح التطعيم تجب اعادته ، واذا لم ينجح ثانياً يطعم الطفل مرة ثالثة ، فاذا لم ينجح ايضاً يؤجل التطعيم شهرين او اكثر ويكفي لنجاح التطعيم ظهور بثرتين فأكثر . ومن الضروري تكرار التطعيم مرة كل سبع سنين أو أقل اذا أردنا الوقاية الدائمة من الجدري لأن المرة الواحدة لا تحصن الانسان من المرض مدة حياته

## الجدرى الكاذب

هو من الامراض شديدة العدوى بالملامسة ، ولا تعلم بالتحقيق

وسائل العدوى ، ولعلها بواسطة الهواء والمتاع . ويتراوح زمن حضانته بين ١٤ و ١٦ يوماً . ويتميز بظهور طفح حويصلي ، تبلغ الحويصلة الواحدة حجم الحبة الصغيرة من الحمص . وأول ما يظهر الطفح على الوجه أو الجذع ، ثم ينتشر في سائر أجزاء الجسم في مدة ثلاثة أيام أو أربعة . والمعتاد أن تجف الحويصلات الأولى بينما تظهر الحويصلات الأخيرة . وأغلب الحويصلات تكتنفها مساحة حمراء . وقلما تزيد الحرارة عن درجة ٣٩ ، وأكثر ما يكون الارتفاع في إبان الطفح . أما الأعراض الأخرى فخفيفــة غير محدودة . وهذه الحويصلات اذا جفت لا تترك أثر التحام إلا اذا خدشها المصاب بأظفاره فتقيحت . وتداوى الحكة التي تبعث على خدشها بالفازلين، أو اللانولين ، أو بالتدليك بمحلول بيكربونات الصودا

ومدة العزل ثلاثة أسابيع ولا يسمح للتلميذ بالرجوع الى عمله إلا بعد زوال القشور تماماً

## الشلل الطفلى

هو من الامراض المعدية التي تحدث في الطفولة الأولى . وقلما تزيد مدة الحضانة عن عشرة أيام .

ويبتدىء المرض فجأة بأعراض اضطراب معدي، وقيء، وحمى، وتهيج . وهذه الاعراض تزول سريعاً، لـكن يعقبها شلل في العضلات . وقد يتحسن هذا الشلل تماماً، لـكن المعتاد أن يبقى

مستمراً في بعض فئات من العضلات إما في الساق أو الذراع ، أو في موضع آخر . ويكون المرض في الدور الأول من أعمال الطبيب . أما في دوره الأخير فهو من أعمال الجراح

ويتلخص عمل الطبيب في الأمر بالراحة التامة مدة شهر مع العزل . واذا ظهر شيء من الشلل فلا بد من ارخاء العضلات بالجبائر المناسبة مع التدفئة .

أما علاج الجراح فهو ارخاء العضلات المصابة والمحافظة على تغذيتها بالتدفئة ، والتدليك ، والكهربائية ، ورياضة العضلات رياضة جديدة .

وقد يضطر ، في الاحوال المهملة ، الى اجراء عمليات مختلفة لتقويم التشوهات .

## البرد الاعتيادي

ومن اكثر انواع العدوى شيوعاً في الطفولة هو ما يسميه الانكليز « البرد الاعتيادي » ويكثر في الشتاء ، ولا ينقطع طول السنة . وما لهذا البرد من مناعة ، فانه قد يشاهد في المولود الحديث ، وفي الطفولة الاولى والثانية ، كما يشاهد في من بلغ من السن عتيا . وليست الاصابة به مرة مما يولد في المصاب مناعة تقيه العدوى به مرة اخرى ؛ بل هي على النقيض تجعله اكثر استعدادا . ولذلك كثيراً ما يسمع الانسان من المريض قوله : « ما كدت انفي من البرد حتى

عاودني » على أن من الناس من قلما يصاب بالبرد ، وأولئك هم الذين يعيشون عيشة خلوية خارج البيوت أغلب الوقت . اما الذين يعيشون في بيوت مزدحمة لا يتجدد هواؤها ، ولا يتناولون غذاء جيداً كافياً فأولئك هم المستهدفون وأولئك هم منه في خطر عظيم .

والبرد الاعتيادي ينشأ عن ميكروبات ، وينقل من المريض الى السليم ، كما تنقل الامراض المعدية ، بتلوث السليم بميكروبات المرض من المريض . والأطفال والأولاد اكثر عرضة لهذا البرد منهم للأمراض المعدية الأخرى ؛ ذلك لأن المصابين بالبرد قلما يلزمون السرير في أثناء البرد فتراهم ينتقلون من موضع الى موضع مخالطين غيرهم ومعاشريهم ، ولذلك لا يأمن السليم خطر عطسهم ، أو سعالهم ، أو بصقهم ، بل لا يأمن السليم من التلاميذ خطر العدوى منهم بشربه من الكؤوس التي يشربون منها ، وبتجفيفه اليد والوجه والفم بالمناشف أو الفوط الدائرة التي يجففون بها وجوههم . واقصد بالمناشف أو الفوط الدائرة تلك التي توضع على اسطوانة من الخشب تدور على نفسها فتدور معها المنشفة أو الفوطة على حد ما تراه في بعض المدارس أو المطاعم أو الفنادق .

ومن العادات الذميمة التي تساعد على انتشار البرد في الطفولة الأولى عادة « التقبيل » فكثيراً ما يرى الانسان المعارف والاقارب والاصدقاء وهم يقبلون الاطفال تحية لهم وبشاشة في وجههم .

ومن العادات الذميمة عدم تخصيص فوطة أو منشفة بكل ولد

ولو كان هـذا البرد يقتصر ضرره على ما يحدثه من التوعك الوقتي بسبب النزلة الأنفية أو الحلقية لهان الأمر وكان من اللغو معالجة هذا الموضوع في هذا الكتاب، لكن لهذا البرد تأثيرات بعيدة شديدة الخطر تجعل له شأناً عظيماً . فمن هذه التأثيرات التهاب الاذن وتقيحها مما يؤدي الى الصمم وثقل السمع .

والبرد اذا أهمل أمره كثيراً ما ينحدر من المسالك الهوائية العليا الى المسالك الهوائية السفلى ، فترى النزلة الأنفية أو الحلقية تتلوها النزلة الشعبية أو النزلة الشعبية الرئوية ولا سيما ذلك في من كان من الأطفال ضعيفاً أو سيء التغذية .

وهناك خطر عظيم من البالغين المصابين بالبرد على الاطفال والأولاد . فقد يكون هؤلاء البالغون المصابون بالبرد من حاملي أمراض الالتهاب الرئوي ، أو الدفتيريا ، أو التهاب الحلق ، أو الالتهاب السحائي ، ووقتئذ يكون عطسهم ، أو سعالهم ، أو بصقهم ، في اثناء بردهم ، سبباً في نشر هذه الأمراض بين الأطفال والأولاد .

وإن يكن البرد الاعتيادي ناشئاً عن ميكروبات قد تكون كامنة في الشخص ، وقد يأخذها من غيره ، إلا ان هناك اسباباً كثيراً ما تضعف المناعة وتعرض له « فيأخذ البرد » . وهذه الاسباب هي :

( ١ ) الخوف على الأولاد من الشمس والهواء الطلق وحرص

الأباء والامهات على حبس الاولاد في البيوت في اثناء الطفولة الأولى

( ٢ ) ازدحام البيوت والنوم في الأفران جماعات على نحو ما هو شائع في الارياف .

( ٣ ) الاكثار من الملابس سوآء أكانت الأولاد في داخل البيت أم في خارجه .

( ٤ ) الاستحمام بالماء الساخن بدلا من الماء الدفيء إن لم تحتمل الأولاد الماء البارد ، وأغلبهم لا يحتمله .

( ٥ ) النوم في الحجرات الصغيرة التي يصعب تجديد هوائها ، والتي يصعب اتقاء التيارات فيها . فالهواء الفاسد والتيارات الهوائية مما يضعف المناعة ويعرض للبرد .

( ٦ ) التعرض للامطار فانها قد تبل الملابس التي تلي الجسم

( ٧ ) سوء التغذية وعدم جودة الاغذية .

( ٨ ) الكساحة ، وهي مما يعرض للبرد في الطفولة ، ويعرض لتأثيرات البرد المختلفة كالنزلة الشعبية أو النزلة الشعبية الرئوية .

وخير ما يعالج به البرد في الاطفال والاولاد الراحة في السرير مدة يومين أو ثلاثة أو اكثر اذا كانت هناك حمى . ولخير للطفل أن يلزم السرير يومين أو اكثر من غير حاجة الى ملازمة السرير من تركه يجري ويلعب أو يعمل في المدرسة وهو يحتاج الى الراحة . ويجب أن يتناول الولد المصاب بالبرد نحو لتر أو اكثر من الماء في

اليوم ، وأن يعطى مسهلاً ، ويفضل زيت الخروع ، وأن يقال الغذاء الاعتيادي مقتصراً على اللبن والمرق ومطبوخ الفواكه . ويصح الاستنشاق بالماء الدفيء ، ووضع بضع نقط من الزيت الابيض الذي يسمى ألبولين في الأنف كل ساعتين ، ودهن فتحتي الأنف والشفة بالفازلين منعًا لتهيجها بالرشح . وينصح بعضهم بتقطير قطرة الارجيرول في العين مداواة للنزلة الأنفيه في الطفولة الأولى

وخير ما يتقى به البرد ما يأتي :

( ١ ) المعيشة الخلوية فان لم تتيسر فالتنزه في الخلوات

( ٢ ) تخفيف الملابس في داخل البيت وفي خارجه

( ٣ ) اجتناب الازدحام في البيوت وفي المدارس وفي غيرها

( ٤ ) الغذاء الجيد الكافي

( ٥ ) تناول قليل من زيت السمك في الشتاء خالصا أو ممزوجًا بالمالطين .

( ٦ ) استئصال الغدد الأنفية الخاميه اذا كان الطفل أو الولد مصابًا بها

( ٧ ) استئصال اللوزتين اذا كانت بهما ضخامة

( ٨ ) الرياضة البدنية